

УДК 378 (477+4)
ББК 74

І.І. Гамерська
м. Дрогобич, Україна

ОСНОВНІ ПЛОЩИНИ ДОТИЧНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ У КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКИХ ДЕКЛАРАЦІЙ

На зламі тисячоліть відбуваються фундаментальні зміни в життєдіяльності людства у різних векторах, зокрема в освітній галузі. Світ стомився від безперервних конфліктів, військових зіткнень, тероризму і хоче жити у співдружності та співпраці. Лідером об'єднавчого процесу нині виступає Європа. Безперечно, базовим об'єднавчим процесом в освіті слугує Болонський процес, що має на меті консолідацію зусиль наукової та освітянської громадськості й урядів країн Європи для істотного підвищення конкурентноздатності європейської вищої освіти і науки у світовому вимірі, а також для підвищення ролі цієї системи у соціальних перетвореннях.

Унаслідок демократичних перетворень в Україні чітко простежуються тенденція: з одного боку, до відродження національної самосвідомості, української культури і мови, з іншого, – прагнення інтеграції у світове та європейське товариство, що вимагає орієнтації на інтеркультурну освіту. Як зазначається в докладі «Розвиток системи освіти в Україні» прагнення України приєднатися до болонського процесу зумовлено розумінням його інтеграційного характеру і тим, що освіта є стабілізуючим і інтегруючим чинником розвитку держави, демократизація всіх процесів становлення сучасного суспільства, що відповідають стратегічним інтересам України в умовах глобалізації [7].

На сьогоднішній день зроблені кроки щодо входження української освіти в європейський освітній простір. Приведені у відповідність із міжнародними вимогами освітньо-кваліфікаційні рівні, структура освіти і контроль за її якістю, завершується робота над відповідними стандартами освіти і професійної підготовки, що наближає вітчизняну освіту до освітніх систем самих розвинутих країн Європи і світу [1, с.7]; [3, с.96]; [7]. Цьому сприяють і потребують подальшого вдосконалення масштабні міжнародні зв'язки Міністерства освіти і науки України, розвиток міжуніверситетських наукових та академічних контактів, інформаційні можливості співробітництва університетів, проблема нарощування інформаційних ресурсів в українських університетах, мовні можливості міжнародного академічного спілкування та проблеми вивчення іноземних мов студентським і викладацьким складом українських університетів.

За останні роки в розвитку національної системи освіти і демократизації освітньої діяльності зроблені істотні напрацювання. До них слід віднести, окрім розробки нової законодавчої бази галузі введення безперервної, ступеневої, дистанційної освіти, створення вітчизняних підручників, педагогічної літератури, оновлення змісту освіти, перш за все в соціально-гуманітарній сфері, варіативність мережі навчальних закладів і освітньо-професійних програм.

На підвищення якості освіти в Україні спрямовуються і структурно-змістові та процесуальні зміни, що передбачені законами «Про освіту», «Про вищу освіту», національною доктриною розвитку освіти в Україні в XXI столітті, державними програмами «Освіта. Україна XXI століття». Якщо подивитись на новації цих Законів, то основними з них є: двоступеневість освітніх циклів, введення системи контролю якості через ліцензування й акредитацію, виборність ректорів, демократизація через розширення прав органів самоврядування, у тому числі студентського.

За останнє десятиліття вищі навчальні заклади України разом із провідними університетами Європи виконали 105 проектів TEMPUS/TACIS. Це дало змогу запровадити спільні навчальні програми, нові принципи управління вищими навчальними закладами,

підготувати сучасні підручники, напрацювати підходи до взаємного визнання документів про освіту.

Якщо порівняти все це з задекларованими в м. Болоньї принципами, то неважко дійти висновку: обрані нами шляхи модернізації вищої освіти ідентичні загальноєвропейським підходам. Хоча необхідно виконати ще значну роботу [6, с.77].

Отже, суттєвий рух повинен здійснюватися в напрямі національної системи освіти, демократизації освітньої політики, зокрема, децентралізації системи освіти, підвищення самостійності університетів, мобільності викладачів і студентів, впровадження державно-громадського управління педагогічним закладом.

Ми знаходимося на етапі великих змін у сфері освіти і у вимогах ринку праці, спонукаючих до диверсифікації навчальних програм і переходу до довічних форм освіти. Ми повинні надати нашим студентам і нашому суспільству таку систему вищої освіти, яка може відкрити для них якнайкращі можливості для самостійного пошуку сфер яскравого самовираження, що може бути реалізоване в першу чергу у відкритій, дистанційній, безперервній освіті і т.д. [1, с.9]; [2, с.103]; [4, с.61]; [6, с.98].

У свою чергу Болонський процес посилює європейський акцент оцінки і контролю якості освіти, акредитації, бере курс на зближення стандартів і процедур оцінки. У низці найважливіших реформ, проголошених болонською Декларацією, названий розвиток європейської співпраці на основі вироблених критеріїв і методик.

Важлива роль повинна належати інформаційній освіті, яка безпосередньо пов'язана з загальною комп'ютеризацією всіх сфер людського життя і діяльності. В нових умовах ЕОМ набуває все більше значення не тільки в технологіях навчання, а саме: набору навчально-методичних, природничо-наукових, але і гуманітарних галузях знань. Створення нових інформаційних комплексів, гіпертекстових довідників і словників, засобів методичної підтримки курсів – є одним із найефективніших засобів активізації самостійної роботи студентів вузів. Комп'ютеру передбачається повністю доручити функцію управління рутинною навчальною діяльністю, завдяки чому викладач одержить можливість вести індивідуальну роботу зі студентами.

Але інформаційні технології не можуть і не повинні повністю замінювати викладача, а виконувати швидше функцію асистента, ніж наставника. Комп'ютер в змозі узяти на себе саму рутинну, не творчу частину педагогічної праці, що дозволяє викладачу зосередитися на основному змісті предмету і на процесах передачі знань, реалізації гуманістичних принципів та ідеалів, що в своїй основі містить універсальність і припускає обов'язкову і цілеспрямовану організацію особового мовного простору кожного з учасників мовного індивідуально-освітнього простору в навчальному закладі. Більше того, передбачається не тільки формування але й актуалізація в емоційно-позитивних, творчих, духовно-етичних взаємостосунках викладача та студента.

Одним із перспективних шляхів удосконалення інформаційної підтримки процесів освіти є створення єдиного інформаційного простору освіти України, яке є спеціальним чином впорядкованою сукупністю інформаційних ресурсів із загальними правилами їх формування, нормалізації, зберігання і розповсюдження. Всі європейські процеси та входження вітчизняної освіти в європейський простір здійснюється не інакше, як через мову, володіння якою визначає міру причетності людини до всезагального. Саме тому, характерною рисою і вимогою європейської освіти є вільне володіння декількома іноземними мовами й блискуче знання української мови як державної, і як мови, що має багато проблем і суперечностей і потребує їх першочергового вирішення.

Україна у сфері забезпечення якості вищої освіти поки що відстає від загальноєвропейського рівня. За даними інвентаризації виконання вимог групою країн-учасниць Болонського процесу на 2007 р. Україна одержала за індикаторами забезпечення

якості освіти оцінку 3,5 за п'ятибальною шкалою при загальній оцінці країн-учасниць за цим показником – 4,1 [2, с.43]; [7].

Згідно з принципами автономії навчальних закладів, кожен навчальний заклад несе відповідальність за якість вищої освіти, і таким чином забезпечується можливість перевірки якості системи навчання в національних рамках.

Національні системи гарантії якості повинні включати:

- визначення відповідальності органів і навчальних закладів;
- оцінку програм закладів, яка включає внутрішній контроль, зовнішню перевірку, участь студентів і публікацію результатів;
- систему акредитації, сертифікації або подібні процедури;
- міжнародну участь, співробітництво та створення спілок, що опікуються перевіркою якості.

На європейському рівні міністри домовилися про розробку узгоджених стандартів, процедур і рекомендацій із питань гарантії якості, а також щодо впровадження системи рівноправного розгляду та акредитації агенцій чи органів, які цим займаються.

Перелічене можна розглядати як певну програму наших дій з удосконалення наявних в Україні систем внутрішнього (ректорський контроль) та зовнішнього (Державна інспекція, експертні ради ДАК) контролю [1, с.6]; [2, с.137]; [6, с.112].

Говорячи про модернізацію, яка нині відбувається і в вітчизняній освіті, зазначимо, що одним із головних напрямів модернізації освіти сучасного періоду виступає перш за все, докорінна зміна якості підготовки конкурентоздатних фахівців, які в сучасних умовах є головним критерієм оцінки діяльності навчальних закладів, що включає в себе: 1) подальше підвищення якості освіти; 2) розробку і введення ГОСТу нового покоління; 3) упровадження незалежної оцінки якості освіти; 4) підготовку компетентних, практико-орієнтованих фахівців, що відповідають потребам ринку праці.

Подальша модернізація системи освіти в Україні, її удосконалення і підвищення якості освітніх послуг є найважливішою соціокультурною проблемою. Це значною мірою зумовлюється процесами глобалізації і потребами у формуванні сприятливих умов для індивідуального розвитку людини, його соціалізації і саморегуляції в Європейському просторі. Вказані процеси стали вагомою і переконливою мотивацією здійснюваного в роки незалежності України модернізації галузі освіти [7].

Перераховані напрями модернізації освіти в сучасних умовах актуалізують питання підвищення якості освіти в цілому.

Адже, будь-яка держава і Україна в тому числі, що дбає про свій рейтинг цивілізованості у світі та про своє майбутнє, повинна розробляти стратегію і тактику управління якістю освіти, що є основою європейських домовленостей у рамках Болонського процесу. Відповідно до її принципів, відповідальність за якість освіти лежить насамперед на кожному окремому навчальному закладі, й у такий спосіб забезпечується можливість перевірки якості системи навчання на національному і міжнародному рівнях.

Таким чином, підвищення ролі освіти і науки неможливе без якості самої освіти. Якісна освіта розглядається як один з індикаторів високої якості життя, інструмент соціальної та культурної злагоди, економічного зростання та декларується як на міжнародному, так і вітчизняному рівнях.

Аналіз якості освіти проблема далеко не нова. Ось вже більше п'ятдесяти років пройшло з дня створення ЮНЕСКО (Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури) на конференції міністрів освіти союзних держав в 1945 році, які займалися збором і аналізом інформації, документації, статистичних даних, узагальненням і поширенням кращого досвіду в державах, що входять до організації, на рівні від дошкільної до університетської освіти і постійної перепідготовки дорослих. До цього слід додати, що

наукові розробки ЮНЕСКО активно поєднуються з практикою, а саме з підготовкою і здійсненням освітніх проєктів, з наданням консультативного і технічного сприяння країнам, з ухваленням міжнародно-правових актів (конвенцій, рекомендацій, декларацій) у галузях освіти і підготовки кадрів, суспільних і природних наук, культури і комунікації.

До основних позитивних моментів, досягнутих в рамках Болонського процесу, належить створення Європейської мережі агентств якості вищої освіти (ENQA) 2000 р. на основі рекомендацій Ради міністрів освіти країн Євросоюзу [3, с.81]; [5, с.304].

У резолюції з'їзду європейських ректорів ВНЗ (Саламанка, 29-30 березня 2001 р.) якість визначена як «наріжний камінь», «основоположна умова» довіри, релевантності, мобільності, сумісності і привабливості, що в свою чергу припускає ряд умов:

- по-перше: вироблення загальних систем контролю, орієнтованих на стандарти вищої освіти, які встановлюють вимоги до рівня підготовки випускників (результати), але не тимчасові і змістовні параметри процесу;

- по-друге: створення систем незалежного оцінювання, яке може привести до європейських знаків якості для широких форм вищої освіти (контроль якості без національних меж);

- по-третє: координування підходів до стандартів якості транснаціональної освіти.

Забезпечення високоякісної освіти на всіх етапах і рівнях має не тільки педагогічний чи науковий контекст, а й соціальний, політичний і управлінський аспекти. Тим паче, що перед українським суспільством стоїть проблема дефіциту об'єктивних критеріїв, які мають забезпечувати порівнюваність фахівців, закладів, послуг, програм тощо. Наявність таких критеріїв мали б створювати основу для конкуренції фахівців, закладів, послуг, програм, що призводить до підвищення їх якості та складає внутрішню оцінку якості в самій системі освіти і п'ять елементів системи освіти: органи управління освітою (ОУО); освітні установи (ОУ); освітні програми (ОП); вчителі; учні/студенти [6, с.98].

Якість знань визначається їх фундаментальністю, глибиною і запитом у роботі після закінчення навчання. У відкритій освіті організацією моніторингу за кар'єрою випускників можуть займатися керівники регіональних центрів, для чого доцільно створювати бази даних про випускників. Оскільки більшість показників якості освіти не може мати кількісної характеристики, одержання зведених показників якості по блоках показників і узагальнюючих оцінок можливо за допомогою кваліметрії [1, с.9]; [6, с.27].

Вітчизняна система освіти повинна сприяти створенню загальних рамок одержання інформації для поліпшення можливостей визнання зарубіжних дипломів/кваліфікацій, що поліпшуватиме мобільність студентів, а також їх працевлаштування. І такі кроки повинні бути зі сторони Європейського Союзу і решти європейських країн, щоб об'єднати зусилля в досягненні цієї мети, а також апеляція до всіх європейських університетів із закликом укріпити роль Європи шляхом постійного поліпшення і вдосконалення системи освіти.

Отже, вітчизняна освіта наразі має значні напрацювання, що підтверджують бажання та мають конкретні кроки входження до європейського освітнього простору. З іншого боку вітчизняні ВНЗ потребують удосконалення якості освіти та її оцінювання, що потребує значних наукових та академічних контактів між ВНЗ України та Європи.

Відкритий європейський простір освіти несе в собі багате джерело можливих перспектив, що враховують нашу різноманітність, але, з іншого боку, викликає необхідність нарощування подальших зусиль з усунення бар'єрів і оновлення систем викладання і навчання, що сприятиме розвитку мобільності і тісної співпраці.

Міжнародне академічне визнання і привабливість нашої системи освіти напряму пов'язане з їх визнанням, як у нашій країні, так і за її межами. Це викликає необхідність створення системи з двома основними циклами (дипломним і післядипломним), яка б відповідала міжнародним еквівалентам і підвищенню вимог до освіти.

Міжнародна співпраця в галузі вищої освіти стає найважливішим інструментом подолання нових глобальних викликів і способом інтелектуального взаємозбагачення університетських співтовариств різних країн. Співпраця Європейського Союзу і України в галузі вищої освіти має вже більш ніж десятилітню історію і є складним і багаторівневим процесом. Справедливо розглядати його, з одного боку, в контексті політичного діалогу, з другого боку, ми маємо справу з практично однонаправленим явищем, ество якого полягає в розповсюдженні на Україну дії інтеграційної політики ЄС в галузі вищої освіти в рамках програм з надання технічного сприяння країнам-партнерам.

Тим часом, питання про шляхи розвитку вітчизняної вищої школи, застосованості європейського інноваційного досвіду і ефективності міжнародної академічної співпраці давно є темами жвавого політичного і філософського дискурсу в українському університетському середовищі і суспільстві в цілому. Міжнародна співпраця у вищій освіті іноді сприймається як рутинний процес, якась даність, яка, якщо і піддається пізнанню, то виключно з професійних, прикладних позицій. Відомі основні суб'єкти співпраці, форми і способи здійснення співпраці (партнерські проекти в рамках інтеграційних програм, сумісні політичні акти в рамках Болонського процесу та ін.), хоча і ці знання, як правило, вельми поверхневі. Розкрити ж глибоку внутрішню суть українсько-європейської академічної співпраці можливо, лише задіявши одночасно різні галузі гуманітарного знання, перш за все політичну й педагогічну науки. Складність полягає в підборі оптимального поєднання підходів і методів, властивих для роботи з тими чи іншими дисциплінами. Для ґрунтового і по можливості об'єктивного аналізу співпраці України з Європейським Союзом у сфері освіти ця умова здається вкрай необхідною. У практичному плані партнерство відрізняється різноманітністю, стійкістю та інтенсивністю зв'язків, систематичною координацією дій, регулярним діалогом на вищому рівні. Порівнюючи цей опис з реальним станом стосунків між Україною та ЄС, неважко переконатися в тому, що ці умови, якщо і не відсутні, то знаходяться на початковій стадії розвитку.

Ще однією стороною співпраці між українськими та зарубіжними ВНЗ є методична забезпеченість. Запозичення нашої методики (яка й досі вважається однією з найкращих) – одне із завдань зарубіжних вузів-партнерів, з метою досягнення якого вони йдуть на співпрацю з українськими університетами.

Наступним важливим кроком між вищими навчальними закладами та між державами повинен стати легкий доступ до будь-якої інформації, що зробить переворот у суспільній свідомості, сприятиме розвитку як нових технологій навчання так і соціально-культурного середовища та значно підвищить ефективність освітнього процесу [4, с.65]; [5, с.128].

Недаремно для забезпечення в Україні освіти вищої якості і входження в європейське освітнє співтовариство необхідне вирішення як мінімум двох стратегічних задач - спрямованість педагогічної науки на розробку та реалізацію стратегії розвитку освіти, перспектив реформування та розвитку національної освітньої системи та розробка і втілення в навчальний процес передових інтелектуальних інформаційних технологій.

Тому нині саме інформатизація освіти задає головний вектор розвитку освітньої системи, а головним завданням є подолання суперечностей у впровадженні інформаційних технологій в систему вищої школи. Особливо в процесі співпраці наголошується на розвитку інформаційних можливостей співробітництва університетів, впровадження новітніх педагогічних технологій.

В першу чергу, особливо вітчизняним університетом, потрібно зосередити увагу на головному - інформаційному наповненні освіти, яка підвищує її якість та ефективність, і, одночасно, зміцнює суб'єкт-суб'єктні відносини педагога і студента, а не руйнує їх. Інформатизація освіти є тенденцією об'єктивною, а тому й невідворотною. Окрім того, вона є стратегічним ресурсом розвитку освіти постіндустріального суспільства. Ми маємо йти в інформаційний світ ще більш активно і прагматично, ніж західні чи східні університети.

Одночасно, ми маємо наповнити цю ходу ґрунтовним психолого-педагогічним забезпеченням, тверезим розрахунком і повноцінним педагогічним прогнозом.

Величезну роль і значення відіграють інформаційні технології при вивченні іноземних мов у сучасних як вітчизняних, так і європейських ВНЗ. Адже при роботі з інформаційними технологіями студентам потрібно знати як мінімум дві чи три мови. При цьому в період розвитку інформаційних технологій при вивченні іноземних мов повинні бути закладені необхідні передумови для створення численних гіпертекстових оформлених словників, підручників і навчальних посібників із закладеними в загальному тезаурусі досліджень – різними видами наукової діяльності, а також вивчення мов між викладачами та студентами міждержавних ВНЗ. Щоб працювати з інформаційними технологіями потрібно знати мову створення програмних продуктів у системах штучного інтелекту (це як правило англійська мова) та попереднє декодування до рівня «алфавітних складових» самого матеріалу.

Наука й освіта перетворюються, таким чином, у певний тип соціальної дії та університетське співтовариство і розглядаються як інтерактивне співтовариство. Кожен користувач може побачити та прочитати текст статті, який може бути відправлений з будь-якого ВНЗ Європи. Можна працювати з електронними журналами, підручниками. Домінування у віртуальному просторі усної мови пов'язано зі зміною структурно-функціональних характеристик тексту, призначеного для використання в освіті. Вплив інформаційних технологій і використання мережної освіти пов'язані з вирішенням як внутрішніх проблем (інший зміст освіти, його організація, забезпечення), так і питань взаємозв'язку та взаємодії - з інноваційним рухом та неординарними соціокультурними явищами з одного боку, і масовою мовною підготовкою, з іншого.

Таким чином, на основі вищевикладеного матеріалу можна зробити висновки: в умовах докорінних змін у контексті Болонських декларацій зростають вимоги до якості освіти і професійної підготовки конкурентоздатних фахівців у різних галузях суспільства, як України в цілому, так і освіти зокрема. Якість освіти можна розглядати як багатовимірне поняття, до розкриття якого доцільно підійти з позицій процесного підходу, який прийнятий при розробці системи менеджменту якості з метою підвищення задоволеності споживачів шляхом виконання їхніх вимог; якість освіти - запит здобутих знань у конкретних умовах і місцях їх застосування для досягнення конкретної мети і підвищення якості життя; процесний підхід означає безперервність управління, послідовність і взаємозв'язок окремих освітніх процесів у рамках їх системи, а також їх комбінацію і взаємодію; система якості освіти є інтегрованою, орієнтованою на сучасні інформаційні технології. Загалом, Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, має багато точок дотику, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, дедалі наполегливіше працює над практичним приєднанням до Болонського процесу.

Література:

1. Андрущенко В. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу /В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2004. – № 1. – С.5-10.
2. Вища освіта в Україні: реалії, тенденції. Перспективи розвитку.: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 17-18 квітня 1996 р. / ред. колегія Андрущенко В.П., Зязюн І.А., Ничкало Н.Г., Стрілько В.В., Дем'яненко Н.М. - К.: 1996. – 208 с.
3. Всемирный доклад по образованию, 1998 г: Учителя, педагогическая деятельность и новые технологии / ЮНЕСКО – Париж: ЮНЕСКО, 1998. – 175 с.
4. Журавський В.С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. /В.С. Журавський, М.З. Згуровський – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2003. – 200 с.
5. Основы открытого образования. Т.1. /отв. ред. В.И. Солдаткин. – М., 2002. – 676 с.
6. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003 – 2004 рр.) / За редакцією В.Г.Кременя. – Тернопіль: ТПУ, - 146 с.

7. Национальный доклад «Развитие системы образования в Украине в 1995-2004 гг.» [Електронний ресурс] – Режим доступу до журн.: <http://cis.bsu.by/>.

У статті йдеться про особливості складного процесу адаптації української системи освіти до нормативних стандартів Болонського процесу. Розкрито сутнісні аспекти таких компонентів, як якість освіти, інформатизація, інформаційні технології тощо.

Ключові слова: освітній простір України, Болонський процес, якість освіти, інформатизація, інформаційні технології, адаптація.

В статье говорится об особенностях сложного процесса адаптации украинской системы образования к нормативным стандартам Болонского процесса. Раскрыты сущностные аспекты таких компонентов, как качество образования, информатизация, информационные технологии и т.д.

Ключевые слова: образовательное пространство Украины, Болонский процесс, качество образования, информатизация, информационные технологии, адаптация.

The article describes the features of a complex process of adaptation of Ukrainian education system to the regulatory standards of the Bologna process. The author reveals the main aspects of the following components: quality of education, informatization, information technologies etc.

Keywords: educational area of Ukraine, the Bologna process, quality of education, informatization, information technology, and adaptation.

УДК 658.512.2 (07)
ББК 30 p30

О.Г. Гервас
м. Умань, Україна

ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ З ДИЗАЙНУ В ПРОЦЕСІ КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Постановка проблеми. Розвиток науки ХХ – ХХІ ст. йде в напрямку все більш об'єктивного відображення єдності світу. Наука набуває властивостей цілісного, синтетичного, інтегрального характеру. Слово «інтеграція» у перекладі з латинської означає «поповнення», «об'єднання в єдине ціле окремих частин». У сучасних умовах унаслідок бурхливого розвитку кібернетики, біоніки та багатьох інших комплексних галузей знання, поняття про інтеграцію набуло поширення в різних інтеграційних системах.

Інтерес до поняття «інтеграція» сьогодні зріс у зв'язку з посиленням інтегративних тенденцій у виробництві, економіці, науці та інших сферах суспільних відносин. За тлумачним словником Ожегова «Інтеграція – об'єднання частини в одне ціле», хоча вважається, що поняття «інтеграція» було впроваджено в науку в 1957 році англійським ученим Г. Спенсером. Розуміння його було в механістичному об'єднанні і комбінації роз'єднаних елементів. У наш час у різних означеннях це поняття трактують як «єдність яких-небудь елементів, а також як об'єднання елементів, яке супроводиться ускладненням, зміцненням зв'язків між ними» [1; 2].

Існують різні погляди щодо тлумачення поняття інтеграції. На думку О. Комар, інтеграція – це процес зближення і зв'язку наук, який проходить разом із процесами диференціації. З метою чіткого однозначного використання терміну «інтеграція» проаналізуємо однокореневі поняття: інтегрований (цілісний, без внутрішніх суперечностей стан, що задається ззовні), інтегрування (процес знаходження цілісності за елементами), інтегративний (процес, у якому реалізується зовнішня і внутрішня, змістовна і процесуальна сторони інтеграції), інтеграційний (процес, який реалізується за допомогою інтегративних засобів).

Тому інтеграція – це процес взаємодії елементів із заданими властивостями, що супроводжується встановленням, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між цими