

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

обсягів транзитних перевезень в умовах інтеграції України в європейський економічний простір, що пов'язується з екологічними та інженерно-технічними проблемами, необхідністю спорудження нових об'їзних доріг поза межами населених пунктів.

Розглядаючи транзитні магістралі, слід підкреслити значення і доцільність прокладки швидкісної магістралі Польща-Румунія зі сторони Прикарпаття, а також розвиток магістралі вздовж державного кордону на Закарпатті в напрямку Словаччина-Румунія через Ужгород-Берегове-Тячів. Це впорядкує транспортний рух в межах Карпатського регіону, зменшить транзитні перевезення через рекреаційні території.

1. Агафонова Л.Г., Агафонова О.Є. Туризм. Готельний та ресторанний бізнес. Посібник. – К.: Знання України, 2002. – 358 с.

2. Вачевський М.В., Мадзігон В.М., Прокопенко І.Ф. Промисловий маркетинг. Формування професійних компетенцій у майбутніх маркетологів. Підручник. // М. Вачевський, В. Мадзігон, І. Прокопенко, Н. Примаченко. – К.: Кондор, 2011. – 486 с.

3. Головка О.М. Організація готельного господарства: Посібник. // О.М. Головка, Н.С. Кампров, С.С. Махлинець, Г.В. Симочко. – К.: Кондор, 2012. – 338 с.

4. Зайчук Г.М. Управління маркетинговою діяльністю в туристичній галузі. Монографія. Г. Зайчук. – Дрогобич. Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – 2010. – 154 с.

5. Ковальський В.С. Туристичні послуги в Україні. (Зб. нормативних актів). – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 320 с.

6. Любіцева О.О. Ринок утримувальних послуг. (геопросторові аспекти). // О. Любіцева. – К.: Альтерпрес, 2003. – 436 с.

7. Малик Л.О. Економіка та організація формування маркетингової туристичної індустрії в Україні. Монографія. // Л. Малик. – Дрогобич, Коло, 2011. – 395 с.

8. Мальська М.П., Пандяк І.Г. Готельний бізнес. Теорія і практика. Підручник. – К.: ЦУЛ, 2012. – 472 с.

9. Наровлянський О.Д. // О. Наровлянський. – К.: Шк. світ, 2009. – 128 с.

10. Пуцентейло П.Р. Економіка і організація туристично-готельного підприємництва. Посібник. // П. Пуцентейло. – К.: ЦУЛ, 2007. – 344.

11. Федорченко В.К., Дворова Т.А. Історія туризму в Україні. Навчальний посібник. // В. Федорченко, Т. Дворова. 2002. – 195 с.

12. Школа І.М. Розвиток туристичного бізнесу регіону. Навчальний посібник. // І. Школа. – Чернівці. Книги-XXI, 2007. – 292 с.

13. Щур Ю.В., Дмитрук О.Ю. Спортивно-оздоровчий туризм. Навчальний посібник. // Ю. Щур, О. Дмитрук. – К.: Альтерпрес, 2003. – 232 с.

Стаття надійшла до редакції 23.10.2012

УДК 378.3

Ірина Козловська, доктор педагогічних наук, провідний науковий співробітник

Львівського науково-практичного центру ПТО НАПНУ

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

У статті обґрунтовані методологічні підходи до інтеграції і концептуальні основи інтеграції знань. Введено та обґрунтовано поняття дидактичної інтегροлогії як галузі педагогічного знання, представлені її базові закономірності та принципи структурування навчальних знань в процесі їх інтеграції.

**Ключові слова:** інтеграція, інтеграція знань, дидактична інтегροлогія, закономірності інтеграції, структурування знань.

**Лит. 12.**

**Актуальність проблеми дослідження.** Освіта XXI століття спрямована на удосконалення фахової підготовки особистості у поєднанні з ґрунтовною базою загальноосвітніх знань. Загальна суперечність між рівнем сучасних вимог до випускників закладів освіти та реальною практикою навчання зумовлює заострення суперечностей між інтегративним змістом фахової підготовки і фактологічним характером змісту освіти, зростанням обсягу знань і недосконалістю засобів їх згоргання й архівації, проблемним принципом структурування

сучасної науки та предметним підходом до конструювання змісту освіти. Аналіз цих суперечностей окреслює проблему теоретико-методологічного та методичного обґрунтування інтеграції знань. Аналіз психолого-педагогічної й методичної літератури з проблеми дослідження, а також практики інтеграції знань свідчить, що, незважаючи на вагомий результати досліджень, на численні пошуки в напрямі наукового осмислення інтегративних процесів в освіті, поза увагою дослідників залишилися важливі питання теоретичних та методичних основ інтеграції знань

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

учнів. Тому доцільно переглянути існуючі теоретичні уявлення щодо інтеграції змісту освіти.

Порівняння з близькими результатами дослідників дає можливість стверджувати таке. Теоретичні та методичні основи взаємозв'язку загальноосвітньої та професійної підготовки учнів закладені у працях А. Беляєвої [1] та С. Батишева [9]. Ряд аспектів інтеграції в освіті, зокрема її комп'ютеризації, містяться в роботах Р. Гуревича [4]. У розробках з проблеми міжпредметних зв'язків В. Максимова [7] доволі близько підійшла до проблем інтеграції. Елементи інтеграції знань розроблені М. Махмутовим [8] у процесі дослідження міжпредметних зв'язків. В. Сидоренко [11] обгрунтовує інтеграцію навчальних предметів як педагогічну категорію, з чим не можна не погодитися. Методологічні підходи до формування змісту освіти на інтегративній основі (інтегровані галузі знань) розроблені С. Гончаренком [3]. Теоретичні основи інтеграції освіти, розроблені М. Берулавою [2], на нашу думку, не повністю розкривають всю складність проблеми. Обгрунтована Ю. Тюнниковим [12] методика виявлення і опису інтегративних процесів в освіті охоплює значну кількість аспектів інтеграції, однак перевантажена впровадженням численних характеристик, видів, типів, масштабів інтеграції тощо. Цінним набутком для формування теоретичних основ інтеграції знань учнів є доробок О. Дубинчук [5], де аналізуються можливості міжпредметних зв'язків та профілювання змісту природничо-математичних дисциплін. Досвід розробки інтегрованих курсів у загальноосвітній школі та розвиток дидактики фізики як інтеграційного процесу А. Сергєєвим [10] сформували основу для визначення основних напрямів теоретичного обгрунтування інтеграції знань в освіті.

**Мета статті** – обгрунтування теоретико-методологічних основ інтегративних процесів в освіті та основ дидактичної інтегροлогії як галузі педагогічного знання.

**Вклад основного матеріалу.** Теоретичне обгрунтування інтегративних процесів в освіті є однією з необхідних умов оновлення навчального процесу. Суть інтегративного підходу до навчального процесу відрізняється від інших підходів (наприклад, міжпредметного) тим, що встановлення зв'язків між знаннями йде не від перебудови існуючих навчальних планів і програм, а шляхом дидактичного обгрунтування та перетворення реально існуючих зв'язків між поняттями, явищами, науками тощо.

Історико-філософський аналіз проблеми інтеграції знань показує її актуальність у науці

протягом всього її розвитку. Суттєві труднощі у розвитку сучасної дидактики створюють такі історично складені чинники, як багатопредметність, відсутність органічного зв'язку між окремими навчальними предметами та їх циклами, перевантаження змісту навчального матеріалу другорядними відомостями тощо. Позитивний досвід інтеграції знань у професійно-технічній школі 20 – 50-х років був суттєво знівельований у період посиленої уніфікації та диференціації змісту освіти. Цей досвід, який відроджується в останні роки, доцільно використати у майбутньому (створення інтегрованих курсів, елементи проблемного підходу до формування змісту освіти тощо).

Сучасний стан інтеграційних процесів в освіті та дидактики в контексті інтеграції показує, що усі базові дидактичні поняття та процеси пов'язані з інтеграційними процесами. Аналіз характеристик інтеграції (рівні, чинники, типи, види, форми, функції тощо) дає можливість стверджувати таке: у зв'язку з багатоплановістю поняття “інтеграція”, воно переобтяжене значною кількістю різноманітних характеристик, що зумовлює труднощі впровадження інтеграційних процесів у практику. Необгрунтовані наукові спроби інтеграції знань посилюють фрагментарність та фактологічний характер змісту освіти, безпідставно руйнують системи вивчення окремих наук. Виявлено стійку тенденцію до використання проблемного підходу у структуруванні змісту освіти. Принципи сучасної дидактики доцільно доповнити принципом призначення кожного з елементів знань, вказуючи загальноосвітню та прикладну мету його вивчення.

Загальнонауковий та філософський аналіз інтеграції знань дав можливість обгрунтувати **методологічні підходи до інтеграції знань:**

1. *Історико-філософський* підхід базується на методологічних принципах історизму, єдності кількості й якості, каузальності, об'єктивності, взаємозв'язку та взаємообумовленості явищ та діалектичного заперечення. У його контексті інтеграція знань зумовлюється такими чинниками: спільність походження, генетична єдність чи тотожність явищ, об'єктивна єдність світу як предметна та методологічна єдність пізнання природи й суспільства. У межах цього підходу існує можливість отримати нові результати для одних і тих же компонентів, забезпечується сумісність знань із різних систем завдяки загальній методології, універсальним логічним прийомам сучасного мислення за умови збереження індивідуальних рис елементів інтеграції.

2. *Синергетичний* підхід передбачає

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

існування потенціальних структур та складних цілісних систем, виявлення загальних принципів, що керують виникненням цих структур і функцій, які самоорганізуються. У контексті цього підходу інтеграція знань базується на відродженні природних, об'єктивно існуючих зв'язків між елементами навчального матеріалу.

3. *Системний підхід* спрямований на забезпечення принципу системності у формуванні знань та акцентує увагу на інтеграційних властивостях об'єктів, їх походженні, зв'язках і структурі на основі методологічних принципів системності та всебічності вивчення явищ і процесів. У контексті цього підходу реалізується вимога наявності різноманітних елементів та їх певної тотожності для інтеграції, передбачається діалектичний зв'язок інтеграції та диференціації, які заперечують одна одну на рівні елементів, проте передбачаються взаємно на рівні системи. У межах цього підходу існує можливість сформулювати в учнів цілісну картину світу у всій її різноманітності, поєднати знання про природу й техніку з духовним світом творчої особистості.

4. *Проблемний підхід* до структурування змісту загальної та професійної освіти базується на методологічних принципах науковості та розвитку. У контексті цього підходу забезпечується розвиваючий характер навчального матеріалу, а також взаємозумовленість та взаємозв'язок вивчення різних навчальних курсів. У межах цього підходу суттєве методологічне значення має виникнення нової якості в процесі інтеграції, що передбачає, з одного боку, розвиток зінтегрованого об'єкта, а з іншого – послідовну зміну етапів інтеграції.

5. *Структурний підхід* передбачає, що знання як ієрархізована система різноякісних елементів вимагає його структурування на засадах інтеграції, що зумовлено принциповою єдністю логічної структури галузей знань та подібністю структур якісно різних явищ. Варіативність структури навчальних курсів не повинна порушувати структуру необхідних зв'язків. У контексті цього підходу інтеграція трактується як специфічна форма єдності знань, що має певну структуру рівнів і видів. У межах цього підходу реалізується характерний для сучасної освіти пошук фундаментальних знань та цінностей, здатних сформувати інноваційні дидактичні системи, які підпорядковуються базовим дидактичним закономірностям та враховують особливості навчання у різних типах навчальних закладів.

6. *Функціонально-організаційний* підхід передбачає, що інтеграційні процеси здатні

виконувати організаційну роль у дидактичних системах, оскільки вони є більш глибокими за комплексність, системність, синтез тощо. У контексті цього підходу виділяється важлива особливість інтеграції як засобу організації навчання. У межах цього підходу відбувається створення, трансформація та відбір методів, форм та засобів навчання, які забезпечують сприйняття учнями інтегративного змісту навчання.

7. *Прогностичний підхід* до інтеграції знань передбачає тлумачення інтеграції як поняття, що розвивається. У контексті даного підходу забезпечується прогнозування розвитку існуючих та виникнення нових навчальних курсів та організаційних форм навчання. За такого підходу з'являється можливість прогнозування змісту, нових форм і методів інтеграції.

Оскільки розробки з проблем інтеграції в освіті є розрізненими, обґрунтуємо поняття "*інтегрологія*" – галузь наукового знання про суть, закономірності та застосування інтеграції. Предметом нашої уваги є інтегративні процеси у межах теорії навчання, тому звужуємо пропонуване поняття: дидактична інтегрологія досліджує інтегративні процеси в межах теорії освіти та навчання. Специфічним методом інтегрології є метод інтеграційного аналізу, сутність якого полягає у розробці алгоритму, який однозначно забезпечує формування цілісної системи шляхом інтеграції елементів, відібраних з метою вирішення конкретної проблеми. Обґрунтування поняттєвого апарату дидактичної інтегрології дало можливість визначити сутність та характеристики інтеграції знань.

Розробка теорії інтеграції знань передбачає необхідність виведення базових закономірностей дидактичної інтегрології та їх наслідків, які дають можливість перейти до прикладного аспекту дослідження – побудови дидактичної системи інтегративного навчання та розробки конкретних методик.

У першій базовій закономірності (корелятивність) стверджується, що елементи інтеграції повинні мати властивості, які забезпечують їх здатність до узгодженої взаємодії. З цієї закономірності виводяться такі наслідки: елементи інтеграції повинні бути достатньо однорідними, щоб зберегти здатність до взаємодії; елементи інтеграції повинні бути достатньо різноманітними, щоб запобігти їх синтезу; елементи інтеграції повинні мати критичні (порогові) значення, починаючи з яких їх взаємодія є ефективною; взаємодія суто предметних знань веде до підсумовування цих знань (принцип локалізації); взаємодія проблемних (інтегрованих) знань

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

породжує нові знання (принцип суперпозиції); якість засвоєння знань залежить від ступеня їх інтегрованості.

Друга базова закономірність (імперативність) визначає, що процес є інтегративним тоді і тільки тоді, коли виконуються такі умови: поява якісно нових властивостей у результаті інтеграції; наявність системно-структурного характеру зінтегрованого об'єкта; збереження індивідуальних ознак елементів інтеграції; існування декількох стабільних станів зінтегрованого об'єкта. Ця закономірність має ряд наслідків: результатом інтегративного процесу є система; збереження індивідуальних властивостей елементів інтегрованих знань дозволяє структурувати знання як за предметним, так і за проблемним принципом; функціональні залежності між параметрами інтегрованої системи є нелінійними; обсяг інтегрованих знань менший за обсяг елементів знань, що інтегруються (за рахунок якісних перетворень елементів); залежно від умов, знання проявляють предметний або інтегративний характер (дуалізм знань), що обумовлено збереженням індивідуальних ознак елементів; під час формування інтегративної системи елементів якісно змінюється, виконуючи "роботу входу" в структуру системи.

Третя базова закономірність (доповнювальність) встановлює зв'язки інтеграції та диференціації: інтегративні процеси викликають процеси диференціації (і навпаки). Оскільки це твердження безпосередньо впливає з законів філософії, розглянемо деякі вислідки: критичне значення у наростанні інтегративного процесу зумовлює появу порогового значення процесу диференціації; здатність знань як до інтеграції, так і до диференціації свідчить про наявність у них інваріантної частини (фундаментальні знання); здатність знань як до інтеграції, так і до диференціації свідчить про їх здатність до квантування; дидактичний потенціал знань, який визначає здатність до їх використання та перетворення, поетапно знаходиться у резерві або інтеграції, або диференціації.

Аналіз дидактичних систем з точки зору інтегративного підходу до структурування змісту навчального матеріалу, дозволяє виділити, окрім суто предметної, такі типи, як інтегрована, інтегральна та інтегративна системи навчання. Стійкість та довготривалість застосування предметної системи навчання зумовлюються рядом її переваг, які недоцільно було б втратити під час її реформування (динамічність системи, чітка організація та систематизований характер педагогічного процесу тощо). Разом з тим, у

предметній системі навчання мають місце ряд суттєвих недоліків, зокрема, – це штучний поділ цілісної системи знань на окремі (часто неузгоджені хронологічно та понятійно) фрагменти. У ряді випадків вони відповідають основам наук, проте науки функціонують як самостійні одиниці та вимагають лише координації між собою. Але навчальний процес є цілісним процесом, де водночас засвоюється учнями значна кількість основ наук.

Інтегративна дидактична система передбачає інтеграцію як зовнішню, так і внутрішню, як змістову, так і процесуальну, де структурування змісту навчального матеріалу відбувається зсередини дидактичної системи (мінімальні підсистеми фундаментальних знань інтегруються у проблемні блоки та формують навчальні курси) на основі розроблених методик інтегративного навчання. На основі останньої доводиться доцільність інтегративного навчання та обґрунтовуються **принципи структурування знань у процесі їх інтеграції: проблемності**: формування усіх підсистем змісту навчального матеріалу (різного обсягу та ступеня інтеграції), виходячи з проблемного принципу структурування сучасної науки; **системності**: орієнтація на формування цілісної системи загальноосвітніх та професійних знань інтегративними засобами; **фундаменталізації**: акцентування у формуванні змісту освіти на фундаментальних знаннях, які є основою загальнотехнічних та спеціальних знань; **варіативності**: можливість розробки варіативних навчальних курсів та методик, виходячи з вимог конкретної професії чи навчального закладу; **наступності**: забезпечення інтеграції знань не лише на даному етапі навчання, але між різними ступенями загальноосвітньої та професійної підготовки; **призначення**: обґрунтування конкретної (загальноосвітньої чи професійної) мети включення кожної підсистеми знань у зміст навчання з урахуванням вікових можливостей та рівня підготовки учнів; **ефективності**: застосування інтегративного підходу з метою досягнення очікуваного результату навчання з мінімальними зусиллями та мінімальними затратами навчального часу.

На цій основі можна конкретизувати параметри знань в контексті інтегративного навчання (повнота, глибина, оперативність, гнучкість, конкретність і узагальненість, усвідомленість, згорнутість та розгорнутість, системність та ґрунтовність) та обґрунтувати **уточнені критерії відбору змісту навчання в контексті інтеграції знань**: цілісне відображення завдань формування творчо та самостійно мислячої

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАТЬ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ОСНОВИ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРОЛОГІЇ

особистості можливе лише на основі інтегративного підходу до структурування змісту навчання; науковість та практична значущість навчального матеріалу повинні відобразитися у єдності; доступність навчального матеріалу забезпечується тим, що складні у контексті однієї предметної галузі знання є доступнішими в контексті іншої галузі знання; ущільнення та згортання змісту навчального матеріалу, а також вчасна й обґрунтована архівація другорядних і застарілих знань забезпечуються найбільш ефективно інтегративними методами; недостатня методично-матеріальна база для одного навчального предмета може компенсуватися можливостями іншого; значущість конкретних елементів знань є більшою при розгляді змісту навчання в цілому, у всіх взаємозв'язках елементів знань; групування та розподіл навчального матеріалу повинні відбуватися не шляхом координації трансформованих з науки та виробництва знань, а, навпаки, цілісна система теоретико-практичних знань повинна проектуватися на навчальний процес.

Теоретичні розробки основ дидактичної інтегροлогії дали можливість виявити особливості інтеграції *однорідних знань* (фізика та природничо-математичні дисципліни, фізика та загальнотехнічні дисципліни тощо) та *різномірних знань* (фізика та гуманітарні дисципліни), а також, як конкретний приклад, розробити методику інтегративного навчання фізики у професійно-технічних навчальних закладах.

Аналіз практики інтеграції знань показав домінування предметного підходу до змісту навчання, невідповідність між об'єктивно існуючими взаємозв'язками між поняттями і явищами та реалізацією цих взаємозв'язків у змісті навчання. Не реалізується проблемний тип інтеграції знань, варіативний компонент у загальноосвітній підготовці є недостатнім.

У змісті освіти виявлено значний обсяг знань без конкретного призначення, що, разом з застарілими та другорядними знаннями, перевантажують навчально-пізнавальний процес. Експериментально підтвердилася доцільність опори на проблемний тип інтеграції у структуруванні знань, інтеграції знань на основі базового для майбутньої професії загальноосвітнього навчального курсу, що дало змогу акцентувати увагу на фундаментальних знаннях. Загальний

обсяг знань зменшився за рахунок якісних перетворень елементів, що відповідно знизило навантаження учнів.

**Висновки.** Інтеграція знань, що базується на закономірностях дидактичної інтегροлогії, суттєво підвищує якість навчання і спричиняє позитивні якісні зрушення у параметрах, які характеризують загальноосвітню та професійну підготовку (глибина, оперативність, конкретність і узагальненість, усвідомленість, системність, ґрунтовність знань тощо), за умови впливу на ці параметри виділених варіативних чинників інтеграції (спосіб структурування знань, співвідношення фундаментальних та прикладних знань тощо).

1. Беляева А.П. *Интегративно-модульная педагогическая система профессио-нального образования*. – СПб-Радом: РАО, 1997. – 226 с.

2. Берулава М.Н. *Теоретические основы интеграции образования*. – М.: Изд-во Совершенство, 1998. – 192 с.

3. Гончаренко С.У. *Проблеми інтеграції змісту шкільної освіти // Інтеграція елементів змісту освіти*. – Полтава, 1994. – С. 2 – 3.

4. Гуревич Р.С. *Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах*. – К.: Вища шк., 1998. – 229 с.

5. Дубинчук О.С. *Дидактичні основи профілювання природничо-наукової підготовки учнів професійно-технічних училищ // Педагогіка*. – К.: Освіта, 1993. – С. 39 – 46.

6. Козловська І.М. *Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи)*. – Львів: Світ, 1999. – 302 с.

7. Максимова В.Н. *Межпредметные связи в процессе обучения*. – М.: Про-свещение, 1988. – 192 с.

8. Махмутов М.И., Артемьева Л.А. *Вопросы интегративного потенциала дидактики // Проблемы интеграции процесса обучения в СПТУ: Сб. науч. тр.* – М.: Изд-во АППН СССР, 1989. – С. 4 – 42.

9. *Профессиональная педагогика / Батышев С.Я. и др.* – М.: Росс. Академ. Образования, 1997. – 512 с.

10. Сергеев А.В., Самойленко П.И. *Развитие дидактики физики как интеграционный процесс // среднее профессиональное образование*. – 1999. – №1. – С. 36 – 40.

11. Сидоренко В.К. *Інтеграція навчальних предметів як педагогічна категорія // Проблеми наступності та інтеграції змісту навчання у системі "школа-ПТУ-ВНЗ"*. – Вінниця, 1996. – С. 96 – 98.

12. Тюнников Ю.С. *Политехнические основы подготовки рабочих широкого профиля*. – М.: Высш. школа, 1991. – 192 с.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2012

