

УДК 001.18

**Основи системної єдності філософії освіти (09.00.10) та теорії і методики професійної освіти (13.00.04) вчених**

І.М. КОЗУБЦОВ

Науковий центр зв'язку та інформатизації Військового інституту телекомунікацій та інформатизації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна  
E-mail: viti@viti.edu.ua

**Авторське резюме**

Розглянуто міждисциплінарне дисертаційне дослідження, в якому відображається об'єднання в єдиний цілий механізм наукових галузей «філософія освіти» (шифр спеціальності 09.00.10) та «теорія і методика професійної освіти» (шифр спеціальності 13.00.04). В результаті виникає парадоксальна складність його класифікації та як наслідок унеможливлення захисту згідно з чинними вимогами. Рішення може бути тільки після перегляду відношення наукового суспільства до міждисциплінарної наук.

**Ключові слова:** міждисциплінарна наука, філософія освіти, теорія і методика професійної освіти, наукова галузь, класифікація.

**Basics of systemic unity of philosophy of education (09.00.10) and the theory and methodology of professional education (13.00.04) scientists**

I.M. KOZUBTSOV

A scientific center of connection and informatization of the Military institute of telecommunications and information technology of the National technical university of Ukraine «Kyiv polytechnic institute», Kiev, Ukraine  
E-mail: viti@viti.edu.ua

**Abstract**

Interdisciplinary dissertation research is considered in which an association in the unique whole mechanism of scientific industries is represented «philosophy of education» (code of speciality 09.00.10) and «theory and method of trade education» (code of speciality 13.00.04). As a result there is paradoxical complication of his classification and as a result of doing of defence impossible in obedience to operating requirements. Can decisions become only after the revision of relation of scientific society to interdisciplinary sciences.

**Keywords:** interdisciplinary science, philosophy of education, theory and method of trade education, scientific industry, classification.

**Постановка проблеми.** Настання епохи інформаційного світу змусило науково-педагогічне суспільство замислитися не лише над філософією життя, але й філософією освіти. Сучасне представлення звичних речей у багатьох людей не зворушує зайвий раз замислитися в істинності їх дійсної суті. Це триває доти, доки звичайні речі складної системи перебувають у відокремленому вигляді. При неправильному з'єднанні окремих складових частин, як виявиться, система гіпотетично буде неприцездатною.

Річ у тому, що складна система може існувати, функціонувати тільки у тому випадку, коли всі системи (механізми), що входять, працюють. Вихід одного з них веде до втрати працездатності системи в цілому. Дисертаційне дослідження можна також розглядати як систему, що складається з працюючих наукових положень. Видалення якого-небудь положення веде до руйнування концепції дисертаційного дослідження. Таким парадоксальним виявилось дисертаційне дослідження автором [6]: об'єктом

дослідження є філософія освіти (шифр спеціальності 09.00.10), а предметом – теорія і методика професійної освіти (шифр спеціальності 13.00.04) [8]. Сформулюємо постановку проблеми і зв'язок її з важливими науковими завданнями у явному вигляді: необхідність розробки класифікатора міждисциплінарного результату дисертаційного дослідження, оскільки в епоху міждисциплінарності унеможливлено виносити на захист положення міждисциплінарного характеру.

**Метою дослідження** є розгляд прикладу дисертаційного дослідження, на якому відображається об'єднання в єдиний цілий механізм наукових галузей філософії освіти (шифр спеціальності 09.00.10) та теорії і методика професійної освіти (шифр спеціальності 13.00.04), в результаті якого виникає парадоксальна складність його класифікації та як наслідок – унеможливлення захисту згідно з чинними вимогами.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо науково-педагогічну проблему синтезу резуль-

тату дисертаційного дослідження [6]. З подібною проблемою в своїх дослідженнях частот стикаються здобувачі наукового ступеня. Міждисциплінарний «вінегрет» виключає будь-яку можливість його класифікувати за однією із спеціальностей згідно з існуючим стандартизованим паспортом спеціальності [8]. У той же час розчленування його веде до повного руйнування дисертаційної системи. Ця проблема не минула і педагогічну галузь науки, зокрема спеціальність «теорія і методика професійної освіти». Наука і освіта стала невід'ємним дуєтом будь-якого дослідження не тільки дисертаційного. Без педагогіки немислимо проводити дослідження, оскільки виникаючі нові знання необхідно передавати майбутньому поколінню дослідників через прийнятну систему освіти. В епоху інтенсивного впровадження компетентного підходу в освіту дивним чином він обминав систему підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Підготовка аспірантів, ад'юнктів, докторантів і здобувачів (надалі всю цю категорію називатимемо здобувачами наукового ступеня) лишається фрагментом пережитку. Непотрібно високих пізнань, а достатньо очевидного здорового глузду для того, щоб зрозуміти, що, дотримуючись такого принципу, система гіпотетично прямує до неминучої катастрофи. Минути катастрофу можливо лише усвідомивши всю важливість місії, що покладається на докторське дисертаційне дослідження [6].

За допомогою ряду думок ми приходимо до очевидного умовисновку, що ще на етапі написання, наприклад дисертаційної роботи, здобувач стикається з питанням: який же науковий особистий внесок внесе він у розвиток науки? Описуючи в дисертації свій особистий внесок у розвиток науки, не замислюючись, ми, по суті описуємо зміни (доповнення) філософії розвитку науки в частині даної конкретної наукової спеціальності. Це необхідно для створення антропології розвитку науки, її історичної цінності. Знову ж звернемо наш погляд до педагогіки і конкретної наукової спеціальності «теорія і методика професійної освіти» в контексті підготовки здобувачів наукового ступеня. В даній галузі наукових знань педагога наукового ступеня повинні зробити відповідно за категоріями: кандидати наук – удосконалювати існуючу теорію і методику професійної освіти; доктори наук – розробити нові положення теорії і методики професійної освіти.

Однак невідомо з яких причин у галузі знань філософські науки за спеціальністю «філософія освіти» (шифр спеціальності 09.00.10) не дають очевидних змін, і в педагогічних дисертаційних роботах не фіксується внесок здобувача. Безумовно, коригуючи «теорію і ме-

тодику професійної освіти», ми коригуємо «філософію освіти». Опитування педагогів про їх розуміння концепції філософії «освіта впродовж усього життя» у відповідь лунали навіть фантастичні думки, а здебільшого вони не розуміють її сутності. Автор дійсного дослідження вирішив з'ясувати зв'язок філософії та педагогіки. Схема дослідження представлена на рис. 1.

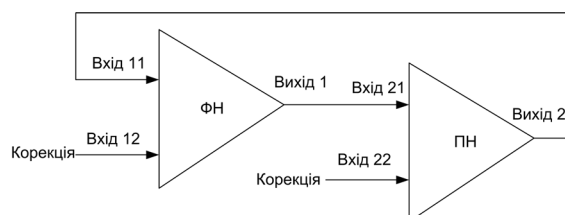


Рис. 1. Модель структурна. Схема дослідження впливу «теорії і методики професійної освіти» на «філософії освіти»

Прийняті наступні умовні скорочення: ФН – філософські науки, спеціальність «філософія освіти» (шифр спеціальності 09.00.10); ПН – педагогічні науки, спеціальність «теорія і методика професійної освіти» (шифр спеціальності 13.00.04); Вхід «корекція» – вхід сигналу корекції, вдосконалення теорії, яку вносять здобувачі.

Знання з технічних наук дозволили змоделювати цей процес на мультівібраторі. Мультівібратор – релаксаційний генератор електричних коливань прямокутного типу. Симетричний мультівібратор, схема якого показана на рис. 2, є каскадним з'єднанням транзисторних підсилювачів, де вихід першого каскаду підключений до входу другого через ланцюг, що містить конденсатор і вихід другого каскаду підключений до входу першого через ланцюг, що містить конденсатор. Підсилювачами мультівібратора є транзисторні ключі, які можуть знаходитися в одному з двох нестабільних станів і періодично переходить з одного в інший. Фаза переходу дуже коротка завдяки дії позитивного зворотного зв'язку між каскадами посилення.

Частота коливань залежить від номіналів конденсаторів C1, C2, а так само від резисторів R1, R2. Частота почергового мигання світлодіодів відповідно залежить від частоти мультівібратора, яку у свою чергу можна міняти підбором конденсаторів C1, C2 і резисторів R1, R2.

Фіксацію зміни ми наочно зможемо побачити в почерговому загоранні лампочок HL1, а згодом HL2. Процес продовжується у часі безконечно.

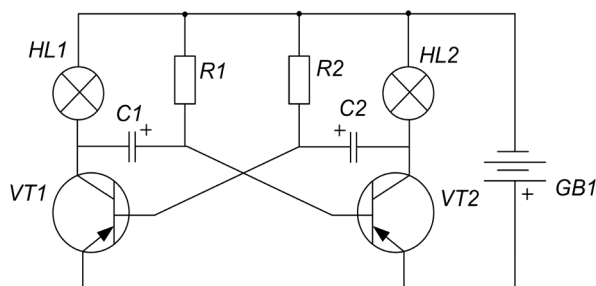


Рис. 2. Модель електрична. Схема дослідження впливу «теорії і методики професійної освіти» на «філософії освіти»

З чим же пов'язано об'єднання? Справа в тому, що компетентний підхід принципово змінює погляд на навчання. Існуюча ЗУНова (знання, вміння та навички) парадигма доповнюється компетентною складовою. А отже, необхідно змінювати парадигму, починаючи зі школи. Він припускає перехід від навчання шляхом зазубрювання до парадигми формування у людини осмислених знань [10]. Особливістю парадигми, головним і ключовим чином якого є систематизація знань, через осмислене засвоєння знань, що підносяться педагогом учневі з елементами розумової дискретної інтерполяції, який закладений в компетентному підході. Людина повинна думати, інакше вона перетвориться на атрофовану рефлексійну тварину. Подібний небезпечний варіант розвитку людства в алегоричній формі добре описує Вільям Моррісон у розповіді «Мішок» [7]. Безумовно, що компетентна і ЗУНова парадигма схожі, а відмінною складовою є компетенція, яка залежить від індивідуальних характеристик особистості.

Без створення чіткого описового алгоритму формування системи знань у людини і не може йти мова ні про якісну, і тим більше кількісну ефективність. З такою науково-педагогічною проблемою особливо стикаються молоді педагоги, вчорашні аспіранти [1-3, 5].

Ось, наприклад, Ю.В. Сенько як чітко показує формування наукового стилю мислення [9]. Сучасність педагогів можна охарактеризувати розмитістю представлення методів, засобів і інших технологій під час навчального заняття, описаних у дисертаційних роботах, не призведе до формування цілісної системи знань та компетенцій. Закореніла стереотипна педагогіка далеко відійшла від формування наукового стилю мислення в учнів. Щоб переконатися в цьому ми задали різним педагогам завдання: зобразити логічний алгоритм проведення навчального заняття із застосуваннями методів, засобів і технологій. Це завдання застає їх зненацька. Частина

резидентів за рахунок своєї кмітливості відповіли, що людина не механізм, до неї необхідно індивідуально вибирати підхід. Однак в умовах обмеженого часу яким же чином вони підберуть цей індивідуальний підхід для одночасної групи студентів – залишається незрозумілим. Аналогічний випадок при написанні наукової статті. Так у пункті «аналіз останніх досліджень» в педагогів склався стереотип фамільярності. Замість конкретного послання на наукову працю автора йде сумбурне копіювання прізвищ без потреби. Копіюючи прізвища, педагоги навіть не замислюються про достовірність внеску того чи іншого автора в розвиток педагогічної науки. У технічному розумінні комп'ютерного набору – це дві операції: скопіювати (Ctrl+C) і вставити (Ctrl+V). Для виконання цих операцій достатньо рефлексивних навичок, оскільки обробка інформації відбувається в оперативній пам'яті головного мозку. Внаслідок цього через 30 хвилин людина може і не пригадати цих прізвищ.

Випадковим чином нами був відібраний учасник експерименту – педагог. Йому було запропоновано форматувати текст, що носить фамільярний характер до формалізованого тексту з посланнями на конкретні наукові джерела авторів. Учасник експерименту був здивований, коли дізнався про власну прогалину у науковому пізнанні. Він навіть не сумнівався в достовірності. Про подібні зауваження багаторазово акцентує ВАК України в бюлетені про типові помилки. Таким чином, шляхом аналізу суб'єктивних і об'єктивних міждисциплінарних зв'язків ми встановили повний цілісний зв'язок теорії і методики професійної освіти з філософією освіти при підготовці НПК нПК у контексті історії, яка, безумовно, використовується при написанні наукової статті.

Не повинно виникати сумнівів у тому, що дисертант удосконалює «теорію і методику професійної освіти» аспірантів, ми автоматично змінюємо (коректуємо) «філософію освіти». Таким чином, наукова спеціальність «теорія і методика професійної освіти» має складний закономірний зв'язок, який ховався від людського погляду. Тільки удавшись до використання алегоричної міждисциплінарної призми [11], розробленою і апробованою автором дисертаційного дослідження [6], вдалося отримати згаданий новий науковий позитивний соціальний ефект.

В результаті застосування розробленої теорії міждисциплінарної призми [11] цей «вінегрет», що вдалося класифікувати як міждисциплінарне дослідження. Наукове суспільство вже давно констатує факт стиснення чіткості меж, як між спеціальностями, так і між окремими

науковими галузями. Ось і зіткнувся автор дисертаційного дослідження [6] з складнішою науковою проблемою про можливість майбутнього захисту дисертаційної роботи, яка носить справжній міждисциплінарний характер. Структурно представимо її на наступному фрагменті рис. 3.

Відкидання будь-якої з складових приводить до згаданого раніше ефекту руйнування працездатності системи в цілому. В даному випадку очевидним логічним шляхом приходимо до висновку, що дисертаційне дослідження [6] перестає існувати в тому вигляді, яким повинен бути запланований автором. У той же час отриманий парадоксальний ефект, який приводить до неможливості захисту дисертаційної роботи, оскільки вона не відповідає вимогам дисертації щодо класифікації [8]. Складний міждисциплінарний характер, який неможливо однозначно віднести до класифікації згідно з Переліком [8] у результаті породжує другу проблему необхідності вдосконалення системи класифікації наукового результату, що носить міждисциплінарний характер.

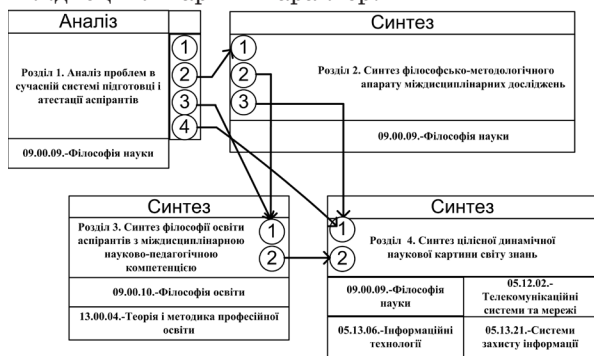


Рис. 3. Структура дисертаційної роботи

Автор дисертаційного дослідження,

передбачаючи цей епізод розвитку науки, запропонував ряд рішень парадоксів [4]. Системний аналіз недоліків та недосягнень успіху педагогів дозволив встановити розрив між науковими галузями «філософії освіти» (шифр спеціальності 09.00.10) та «теорією і методикою професійної освіти» (шифр спеціальності 13.00.04). Якщо філософія освіти встановлює концептуальний погляд на освіту, то теорія і методика професійної освіти є інструментарієм досягнення кінцевої мети – сучасної освіти «Освіта впродовж усього життя».

**Висновки.** Таким чином, застосовуючи системний аналіз закономірностей дозволило автору встановити існуючий нерозривний зв'язок між філософією освіти (шифр спеціальності 09.00.10) та теорією і методикою професійної освіти (шифр спеціальності 13.00.04). Зв'язок є взаємно компенсуючим, а отже, порушення рівноваги з будь-якої сторони призводить до необхідності відновлення. Не звертаючи уваги на цей зв'язок численні педагоги не досягли кінцевої мети. Розроблені численні теорії і методики професійної освіти є дисгармонійними з погляду філософії освіти, а неврахування філософії освіти в педагогічних дослідження веде до непорозуміння. Одночасно з цим виникла необхідність у переосмисленні існуючого підходу до класифікації та ідентифікації наукового результату, як адекватної реакції на сучасні зміни. Прогноз перспективних напрямів дисертаційних досліджень. Опишемо круг ближньої перспективи прогнозу розробити пропозиції щодо удосконалення процесу класифікації результату міждисциплінарного дослідження в суміжних галузях «філософії освіти» (шифр спеціальності 09.00.10) та «теорією і методикою професійної освіти» (шифр спеціальності 13.00.04).

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Козубцов И.Н. Проблема подготовки молодых научно-педагогических кадров в аспирантуре [Текст] / И.Н. Козубцов, Л.С. Козубцова // Научно-технический журнал «Новые технологии в образовании». – Воронеж. Мастеринг, 2009. – №5. – С. 86 – 88. – ISSN 1815-6835.
2. Козубцов И.Н. Проблема подготовки молодых научно-педагогических кадров для высших военных учебных заведений в адъюнктуре [Текст] / И.Н. Козубцов, Л.С. Козубцова // Становление и развитие военной педагогики в России; материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения выдающегося военного педагога и психолога Барабанщикова А.В. (г. Пенза 7 – 9 октября 2009 г.). – Пенза. Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского, Военный университет Министерства обороны РФ, 2009. – С. 182 – 185.
3. Козубцов И.Н. Проблема подготовки молодых научно-педагогических кадров для высших военных учебных заведений в адъюнктуре [Текст] / И.Н. Козубцов, Л.С. Козубцова // Российская академия естествознания. Издательский дом «Академия Естествознания». Всероссийские заочные электронные научные конференции [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.econf.rae.ru/pdf/2009/10/2468192842.pdf> – Назва з екрана.
4. Козубцов И.Н. Философия решения проблемы парадокса с технической точки зрения [Электронный ресурс] / И.Н. Козубцов, Л.Ф. Мараховский // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2013. – №2Sm. – Режим доступа URL: [www.es.rae.ru/mino/160-1247](http://www.es.rae.ru/mino/160-1247) (дата обращения: 25.02.2013) – Назва з екрана.
5. Козубцов І.М. Проблема підготовки в аспірантурі майбутніх науково-педагогічних кадрів [Текст] / І.М. Козубцов // III Міжнародна наукова конференція «Современные достижения в науке и образовании» (16 – 23 сентября 2009 г., Тель-Авив, Израиль) – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2009. – С. 192 – 194. (укр., рус., англ.). – ISBN 978-966-330-070-2. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.iftomm.hu.ua/docs/MASE\\_2009.pdf](http://www.iftomm.hu.ua/docs/MASE_2009.pdf) – Назва з екрана.
6. Козубцов І.М. Філософія формування міждисциплінарної науково-педагогічної компетентності вчених [Текст] / І.М. Козубцов // Наука и образование : сб. тр. Международный научно-методический семинар, 13 – 20 декабря 2011 г., г Дубай (ОАЭ) – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2011. – С. 120 – 122. – (укр., рус., англ.). – ISBN 978-966-330-133-4.
7. Моррисон Вільям. Мішок: Оповідання [Електронний ресурс] / Пер. з англ. С. Бережкова. «Библиотека современной фантастики» Т.10. OCR & spellcheck by HarryFan, 29 August 2000. – Режим доступу URL: <http://lib.ru/INOFANT/MORRISON/meshok.txt>. – Назва з екрана.
8. Про затвердження Переліку наукових спеціальностей МОНмолодьспорт України; Наказ, Перелік від 14.09.2011 №1057 [Текст] // Офіційний вісник України від 17.10.2011. – 2011 р., №78, стор. 215, стаття 2893, код акту 58517/2011.
9. Сенько Ю.В. Формирование научного стиля мышления учащихся [Текст] / Ю.В. Сенько. – М.: Знание, 1986. – 80 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология»; №4).
10. Солодова Е.А. Новые модели в системе образования : Синергетический подход. Учебное пособие [Текст] / Е.А. Солодова // Предисл. Г.Г. Малинецкого. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 344 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. №56; Будущая Россия). – ISBN 978-5-397-02470-9.
11. Kozubtsov I., Fedorova K. Fundamentals of building the interdisciplinary prism and filters in scientific and pedagogical aspects [Text] / I. Kozubtsov, K. Fedorova // «Ғылым және білім» Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы. Ғылым және білім. 2012. №4 (29) – С. 145 – 151. – ISSN 2305-9397.

## REFERANCES:

1. Kozubtsov I.N. Kozubtsov L.S. Problema podgotovky molodyh nauchno-pedagogichnyh kadrov v aspiranture (A problem of training of young scientifically-pedagogical personnels is in to postgraduate study). *Nauchno-tehnicheskyy jurnal «Novyye tehnologii v obrazovanii»*. Voronej. Masteryg, 2009. no.5. PP. 86 – 88. ISSN 1815-6835.
2. Kozubtsov I.N. Kozubtsov L.S. Problema podgotovky molodyh nauchno-pedagogichnyh kadrov dlya vysschyyh voennyh uchebnyh zavedeniy v ad'yunkturye (Problem of training of young scientifically-pedagogical personnels for higher soldiery educational establishments in a graduate). Stanovlenie i razvitie voennoy pedagogiky v Rossii; materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferenzii s mejdunarodnym uchastiem, posvyaschena 85-letiyu so dnya rojdeniya vydavuschegosya voennogo pedagoga I psihologa Barabanshikova A.V. (g. Penza 7 – 9 oktyabrya 2009 g.). Penza. *Penzensky gosudarstvennyy pedagogichnyy universitet im. V.G. Belinskogo, Voennyy universitet Ministerstvo oborony RF*, 2009. PP. 182 – 185.
3. Kozubtsov I.N. Kozubtsov L.S. Problema podgotovky molodyh nauchno-pedagogichnyh kadrov dlya vysschyyh voennyh uchebnyh zavedeniy v ad'yunkturye (Problem of training of young scientifically-pedagogical personnels for higher soldiery educational establishments in a graduate). *Rossiyskaya akademiya estestvoznaniya. Vserossiyskie zaochnyye ellektronnyye nauchnyye konferencii*. Regime to access URL: <http://www.econf.rae.ru/pdf/2009/10/2468192842.pdf>.

4. Kozubtsov I.N., Marahovsky L.F. Filosofiya rescheniya problemy paradoks s tehnicheckoy tochky zreniya (Philosophy of decision of problem of paradox from the technical point of view). *Mijdyscyplinarnye issledovanie v nauke i obrazovanii*, 2013. no.2Sm. Regime to accessURL: [www.es.rae.ru/mino/160-1247](http://www.es.rae.ru/mino/160-1247).
5. Kozubtsov I.M. Problema podgotovky molodyh nauchno-pedagogichnyh kadrov (Problem of preparation in aspirantypri of future scientifically pedagogical shots). III Mejdunarodnaya nauchnaya konferenciya «Sovremennye dostizheniya v nauke i obrazovanii» (16 – 23 sentyabrya 2009 g., Tell-Aviv, Israel). Hmelnick : *Hmelnickiy nacionalny universytet*, 2009. – PP. 192 – 194. (ukr., rus., angl.). ISBN 978-966-330-070-2. Regime to access URL: [http://www.iftommm.ho.ua/docs/MASE\\_2009.pdf](http://www.iftommm.ho.ua/docs/MASE_2009.pdf).
6. Kozubtsov I.M. Filosofiya formuvannya mijdyscyplinarnoyi naukovo-pedagogichnoyi kompetencyi vchenyh (Philosophy of forming of mijdyscyplinarnoyi scientifically pedagogical competence of scientists). *Nauka i obrazovanie : sb. tr. Mejdunarodnu nauchno-metodichesky seminar*, (13 – 20 dekabrya 2011., OAE g Dubai) – Hmelnick:*Hmelnickiy nacionalny universytet*, 2011.PP. 120 – 122. (ukr., rus., angl.). ISBN 978-966-330-133-4.
7. Morison Vil'jam. Mishok : Opovidannya (Sack: Story). Per. s angl. S. Berejkova. «Biblioteka sovremennoy fantastiky» T.10. OCR & spellcheck by HarryFan, 29 August 2000. Regime to accessURL: <http://lib.ru/INOFANT/MORRISON/meshok.txt>.
8. Prozatverdjenyya Pereliku naukovykh specialnostey MONmolod'sport Ukraina. Nakaz. Perelik. vid 14.09.2011 №1057 (About claim of List of scientific specialities of Monmolod'sport of Ukraine; Order, List from 14.09.2011 №1057). *Oficiyny visnyk Ukrainy vid 14.09.2011.*, no.78, PP. 215, St.2893, kod aktu 58517/2011.
9. Sen'ko Yu.V. Formirovanie nauchnogo stilya myshleniya ychaschyhsya (Forming of scientific style of thought of student). M.: *Znanie*, 1986. 80 p. (Novoe v zyjni, nauke, tehnike. Ser. «Pedagogika i psihologiya»; №4).
10. Solodova E.A. Novie modeli v sisteme obrazovanii : Sinergetichesky podhod (New models are in the system of education : Synergetics approach). Uch. Posobie. Predislovie G.G. Malineckogo. M.: *Knizny dom «LIBRO-KOM»*, 2012. 344 p. (Sinergetika: ot proscologo k buduschemy. №56; Buduschaya Rossiya). ISBN 978-5-397-02470-9.
11. Kozubtsov I., Fedorova K. Fundamentals of building the interdisciplinary prism and filters in scientific and pedagogical aspects. «Ғылым және білім» Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы. Ғылым және білім. 2012. no.4 (29). PP. 145 – 151. ISSN 2305-9397.

**Козубцов Ігор Миколайович** – кандидат технічних наук

Науковий центр зв'язку та інформатизації Військового інституту телекомунікацій та інформатизації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

Адреса: 01011 м. Київ, вул. Московська, 45/1

Телефон: +38 (044) 288-86-60, e-mail: [kozubtsov@mail.ru](mailto:kozubtsov@mail.ru)

**Kozubtsov Ihor Mykolaiovych** – PhD in engineering

A scientific center of connection and informatization of the Military institute of telecommunications and information technology of the National technical university of Ukraine «Kyiv polytechnic institute»

Address: 45/1, Moscow Str., Kyiv, Ukraine, 01011

Phone: +38 (044) 288-86-60, e-mail: [kozubtsov@mail.ru](mailto:kozubtsov@mail.ru)