

6. Лебедев Я. Д. Логико-графический метод структурирования и измерения дидактической информации в профессиональной подготовке учителя физики : дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.08, 13.00.02/ Лебедев Яков Дмитриевич. – Ярославль, 2005. – 398с.

7. Сосницька Н. Л. Методичні засади фахової підготовки вчителя фізики на основі інформаційно-прогностичного підходу / Н. Л. Сосницька // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України [Електронний ресурс] : електрон. наук. фах. вид. – 2010. – Вип. 4. Режим доступу : [http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/Vnadps/2010\\_4/10snlipp.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/Vnadps/2010_4/10snlipp.pdf).

8. Сосницька Н. Л. Науково-теоретичні засади дослідження розвитку системи професійної підготовки вчителя фізики / Н. Л. Сосницька // Проблеми інженерно-педагогічної освіти / Зб. наук. праць. Випуск 22, 23. – Х. : Українська інженерно-педагогічна академія (УІПА), 2010. – С. 116–124.

9. Теоретико-методичні засади фахової підготовки вчителів фізики та математики в умовах освітнього інформаційного середовища : монографія / [Н. Л. Сосницька, О. В. Школа, В. В. Ачкан та ін.] ; за заг. ред. Н. Л. Сосницької. – Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2012. – 241 с.

10. Ходусов А.Н. Методологическая культура как условие совершенствования и обогащения профессиональной подготовки учителя / А. Н. Ходусов // Социально-психологические аспекты оптимизации жизнедеятельности молодёжных групп в изменяющихся социально-экономических условиях : сб. научн. трудов памятипроф. Л. И. Умайского. – Курск :КГПУ, 2000. – 339с. [Електронний ресурс] : Режим доступу : <http://kursk-psychol.narod.ru/gazetka/xix-uman.htm>

11. Штефан Л. В. Інноваційна культура як культурологічний феномен сучасності / Л. В. Штефан// Проблеми інженерно-педагогічної освіти / зб. наук. праць. Випуск 22, 23. – Х. : Українська інженерно-педагогічна академія (УІПА), 2009. – С. 354–359.

**УДК [378.126-056+371.134] :8**

**О. А. Халабузар,**

кандидат педагогічних наук, доцент  
(Бердянський державний педагогічний  
університет)

## **ЗАСТОСУВАННЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІНГВІСТА**

**Постановка проблеми** полягає в тому, що сучасні кризові умови вимагають від суспільства перфекціонізму в численних сферах життя соціуму та освіти зокрема. Тому зараз не є випадковим дослідження законів еволюції складних систем з точки зору метафізики. Відповідні розробки проводяться у різних країнах світу та пов'язані з занепокоєнням щодо подальшої долі спільноти та умов формування культурної парадигми майбутніх поколінь. У чому полягатиме посткризовий ступінь розвитку? З точки зору метафізики стан кризи

можна вивчати на рівні соціуму – його ставлення щодо проблем формування нових генерацій в умовах вищої професійної освіти. Безумовно, криза може стати чинником еволюції, вона необхідна для розвитку – старі структури розпадаються неостаточно, що створює можливості для подальшого синтезу. І завданням освітян, можливо, є саме роз'яснення майбутнім фахівцям складностей системи, у якій ми розвиваємося, її конструктивних можливостей, що є потенційними за допомогою синергетичного підходу. Виходячи з цього, **метою** нашого дослідження обрано розкриття можливостей синергетичного підходу в освітньому процесі. **Об'єктом** розвідки є формування особистості майбутніх спеціалістів у системі вищої професійної підготовки. **Предметом** є особливості застосування синергетичного підходу в процесі фахової підготовки майбутніх лінгвістів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Аналіз філософської, психологічної та педагогічної літератури з проблем фахової підготовки майбутніх лінгвістів засвідчує, що різні аспекти досліджуваної проблеми знайшли своє відображення в таких напрямках наукової думки: методологічні засади дослідження професійної педагогічної підготовки фахівців (О. Абдулліна, А. Акімов, Ю. Бабанський, І. Зязюн, С. Сисоєва, В. Сластьонін, та ін.); сутність феномену педагогічної культури (С. Бондаревська, В. Гриньова, І. Ісаєв); загальнотеоретичні основи розвитку мислення суб'єкта діяльності (О. Брушлинський, Л. Віготський, О. Леонтьєв, Н. Менчинська, С. Рубінштейн та ін.); психолого-педагогічні умови формування та розвитку логічного мислення особистості лінгвістів (Г. Лаврешина, Н. Талізїна, О. Федоренко); формування і розвиток педагогічного мислення майбутнього вчителя-мовника (В. Лозова, М. Меєрович, А. Павленко, В. Паламарчук, В. Сухомлинський та ін.). Серед апологетів нового міждисциплінарного наукового напрямку, що намагається розкрити особливості застосування синергетики у педагогічному процесі, слід зазначити А. Пуанкаре, Л. Фон Берталанфі, Л. Онзагера, М. Ейгена, Р. Тома, Е. Князева та С. Курдюмова. Згідно з дослідженнями науковців, можна зробити висновок, що процес формування особистості лінгвіста має забезпечувати здатність майбутнього спеціаліста глибоко усвідомлювати логіку засвоєного матеріалу, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки вивчених явищ, застосовувати операції критичного мислення, логічні прийоми і методи наукового мислення, вміння абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки. Здатність до застосування здобутих знань та вмій у подальшій професійній діяльності відбувається за умови узгодженого поєднання організаційних форм, методів та засобів професійної підготовки майбутнього вчителя-мовника, зокрема лекційних і семінарсько-практичних занять, диспутів, конференцій тощо, активних методів навчання (проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція з запланованими помилками, лекція-прес-конференція та ін), комплексу різноманітних засобів навчання (мультимедіа, комп'ютер, навчальні посібники, спеціальні дидактичні матеріали). У сучасних умовах необхідно пам'ятати, що з кожним днем діяльність педагогічних кадрів сповнюється новим змістом, а це вимагає реконструкції у підготовці лінгвіста, особливо його педагогічної підготовки, що має озброїти студентів знаннями, розвинути їхнє професійне мислення, сформувати педагогічні навички, виховати майбутнього вчителя як активну творчу особистість. Задовольнити потреби суспільства та школи може тільки соціально активний, професійно підготовлений лінгвіст з новаторським, творчим підходом до

розв'язання завдань навчання та виховання. Професійна підготовка особистості лінгвіста залежить також від розуміння того, що вона існує не тільки як процес, але й як виховна система, що його породжує. Метою цього процесу є готовність учителя до професійної діяльності. Вона передбачає знання завдань, змісту, форми методів своєї роботи і постійну спрямованість на розв'язання цих завдань. О. Безпалько метою професійної підготовки називає формування готовності вчителів до організації виховного процесу в школі у сучасних умовах. Успішність фасилітарності лінгвіста у значній мірі залежить від чіткої орієнтації навчальної та позанавчальної роботи на мету, завдання та зміст майбутньої діяльності студентів. Поліпшення підготовки лінгвістів вимагає пошуку ефективних шляхів формування у студентів системних уявлень про об'єкт своєї професійної діяльності, вмінь і навичок його дослідження, організації та управління.

Підготовка професійних кадрів відбувається під час навчально-виховного процесу, спрямованого на оволодіння майбутніми вчителями вмінням логічно мислити, аргументувати свої думки (тобто обґрунтовувати істинність певного судження шляхом наведення тих істинних стверджень, з яких воно логічно витікає), заперечувати хибні твердження та ін., адже від цього залежатиме якість процесу навчання в школі. Педагогіка, втілюючи в собі найцінніший інструментарій для виховання та освіти зростаючих поколінь, безперечно, має під собою сувору логічну основу, адже без знань з логіки унеможлиблюється навчально-виховний процес, який, за відсутності логічної структури передачі навчального матеріалу учням, перетворюється на марні намагання вчителя донести знання до реципієнтів. Процес підготовки вчителя як кожна органічна система підпорядкована дії двох принципів: системності та цілісності, які забезпечують функціонування цієї системи з одного боку, а з другого є запорукою для проектування та конструювання педагогічного процесу з метою його подальшого вдосконалення. Як цілісна система професійна підготовка складається з таких компонентів: загальногуманітарного, загальнокультурного, загальнонаукового та загальнопедагогічного. Кожен з компонентів поданої системи виконує специфічні завдання, сума вирішень яких забезпечує формування всебічно розвиненої особистості лінгвіста.

Система загальнопедагогічних знань, умінь та навичок є загальною, необхідною кожному вчителю незалежно від спеціальності для реалізації його соціально-професійних функцій. Весь комплекс педагогічних дисциплін визначає професійну спрямованість, складає професійну підготовку.

У наш час загальнопедагогічна підготовка лінгвіста є процесом навчання студентів у системі навчальних занять з педагогічних дисциплін, педагогічної практики; та в той же час є результатом, що характеризується певним рівнем розвитку особистості вчителя, сформованості загальнопедагогічних знань та навичок, адже психологічна, теоретична та практична підготовка студентів складає структурно-функціональну модель особистості вчителя-мовника.

Тому вдосконалення професійної підготовки лінгвістів, підвищення рівня їхньої професійної майстерності є однією з найактуальніших проблем педагогічної теорії та практики. Удосконалення загальнопедагогічної підготовки вчителя обумовлене тим, що високий рівень розвитку педагогічної науки є об'єктивно необхідною умовою функціонування та розвитку суспільства. Досвід

учителів-новаторів підтверджує можливість та необхідність діалектичного зв'язку педагогічної теорії та практики, активного використання досягнень педагогічної науки та практичної діяльності вчителя. Під час навчання студентство формує свою професійну культуру в процесі засвоєння педагогічних, психологічних та методичних комплексів. Крім того, професійна підготовка відбувається також під час практики, активної або пасивної, під час науково-дослідних досліджень (курскових робіт, рефератів, дипломної роботи). Не менш важливим аспектом є також і побудова процесу навчання. Інтенсивні методи навчання, що передбачають раціональне добирання потрібної інформації серед другорядної, потребують високої логічної культури, яка є необхідною умовою для втілення нових методів навчання. Необхідність підвищення рівня професійно-педагогічної підготовки викладача-мовника обумовлена: зростаючими вимогами до рівня загальнокультурної та спеціальної підготовки випускників; зміною загальноосвітньої парадигми, що фіксує перехід від масово-репродуктивних форм та методів викладання до індивідуально-творчих. Все це вимагає організації і функціонування принципово нових підходів, спрямованих на вдосконалення підготовки педагогічних кадрів на основі концепції цілісного формування особистості фахівця. Із навчальною закладу, який випускає вчителя-предметника, педвуз має перетворитися на заклад, що готує фахівця, здатного піднести на новий рівень освіту і виховання учнів. Система неперервної професійної підготовки для Л.Завацької характеризується цілісністю, так само як і для Г. Алибекової, П. Жильцова. Всі ланки системи сприяють досягненню основної мети, вирішуючи в той самий час поточні педагогічні завдання, та підсилюючи попередній етап. Кожен з етапів професійної підготовки, на думку Л. Завацької – довузівський, вузівський та після вузівський (підвищення кваліфікації педагога) має враховувати соціально-економічні, науково-технологічні, регіональні потреби суспільства. У порівнянні з загальноосвітньою школою роль педагога в умовах освіти у ВНЗ ускладнюється перш за все тим, що сама відтворювальна природа пізнавальної діяльності студента порівняно з учнями загальноосвітніх шкіл проявляється дуже складно. Це пояснюється більш відповідальною позицією студента в системі соціальних відношень. На відміну від учнів загальноосвітньої школи, процес осягнення реальності студентами є більш суперечливим. Ця істотна різниця у розумовій діяльності студентів та учнів знаходить своє вираження вже в тому, що у мисленні студента відбувається постійна боротьба між двома протилежними тенденціями – до зберігання, фіксуванню знань та їхньою одночасною модифікацією та перебудовою, що є відображенням функціонування принципу синергізму. Перед викладачами гостро постає наступне питання: як досягти того, щоб студенти, вмюючи мислити згідно з вивченими знаннями, одночасно могли відходити від цих знань, беручи на озброєння нові орієнтири своєї розумової діяльності. Справа у тому, що міцно сформоване знання в умовах його відтворення інколи стає на заваді студентові у пошуках нового, незвичайного підходу до вирішення вже раніше відомого завдання. Саме тому необхідно сформувати у студентів логічну культуру, щоб вони мали змогу відшукати нове, нестандартне вирішення завдань, віднайти оригінальний спосіб досягнення істини.

На основі вивчених досліджень, можна відтворити послідовність

професійно педагогічної підготовки майбутнього вчителя:

Засвоєння студентом мети навчання → засвоєння вимог до вчителя → засвоєння спеціальних знань → засвоєння педагогічних навичок (формування педагогічної культури) → засвоєння психологічних особливостей діяльності вчителя → розуміння перспектив розвитку → результат освіти. Учені М. Барахтян, О. Безпалько, А. Капська дотримуються думки, згідно якої професійна підготовка лінгвістів існує не тільки як процес, але й як цілісна виховна система, яка має певні завдання, спрямовані на поетапне досягнення бажаного результату, враховуючи соціально-економічні, науково-технологічні, регіональні потреби суспільства під час фахової підготовки, орієнтованої на формування педагогічної культури майбутніх лінгвістів. Уточнюючи нароби вчених у контексті нашого дослідження, можна зробити висновок, що метою професійної підготовки лінгвіста є формування його творчої індивідуальності, яка має стійку мотивацію, до складу якої відносяться як мотиви, що лежать поза навчальною діяльністю (громадський обов'язок, соціальна відповідальність, особистий престиж), так і мотиви, що породжуються самою навчальною діяльністю (студентів спонукає вчитись сам процес пізнання, відкриття нового, реалізація пізнавальних можливостей). І. Богданова зазначає, що сучасна підготовка майбутніх лінгвістів має передбачати: відхід від старої, вузькопрагматичної концепції підготовки майбутніх учителів, впровадження концепції різнобічної підготовки до оволодіння різноманітними компетенціями; запровадження культурологічної підготовки з акцентом на формуванні духовної, професійно-педагогічної культури і розвиток культури логічного мислення, почуттів, поведінки, що утворюють центр, навколо якого об'єднуються знання, вміння та навички; орієнтованість на формування нової генерації фахівця-педагога, який являє собою гармонійно розвинену особистість, здатну до постійного оновлення знань, високої професійної компетентності та мобільності, швидкої адаптації до змін у розвитку всіх сфер життя, до самодостатнього розвитку своєї особистості; забезпечення готовності педагога до професійної діяльності.

Узагальнюючи наукові праці щодо формування особистості вчителя, можна визначити такі його характеристики: професійна спрямованість, яка є усвідомленою й емоційно вираженою орієнтацією на певний рід і вид професійної діяльності, активність, любов до дітей, професіоналізм, педагогічна культура, організаційні якості, комунікабельність та експресивність.

Концептуальна основа підготовки майбутнього лінгвіста має ґрунтуватися на концепції особистісно-орієнтованого навчання і базуватися на теоретичних положеннях про структуру і гармонійний розвиток особистості, на положеннях про структуру мотиваційної сфери особистості, шляхи формування внутрішньої мотивації і пізнавального інтересу студентів. В основу фахової підготовки має бути покладено такі основні методологічні принципи: системний, який орієнтує на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язку та зведення їх в єдину теоретичну картину; аксіологічний підхід, за якого в основі світогляду має лежати теорія цінностей. Глибоке розуміння значущості підготовки, прагнення до здійснення ефективної професійної діяльності; налаштованість на передавання учням свого досвіду, почуттів, переконань, "внутрішнього буття" має бути домінантою, ціннісно-мотиваційним стрижнем особистості вчителя. Тоді через розкриття

індивідуальних налаштувань і можливостей кожного студента, через діалог з ним викладач зможе залучити студентів до системи загальнолюдських гуманістичних цінностей (добро, істина, справедливість, любов), цінностей діалогу (між людьми, спільнотами, світоглядними позиціями), які він сам поділяє; діяльнісний підхід, а саме принцип єдності свідомості і діяльності, за якого механізмом формування внутрішнього світу людини є інтеріоризація та екстеріоризація досвіду. Засобом навчання і розвитку особистості стає активна творча діяльність, у якій студент не стільки засвоює готові знання, уміння й навички, скільки створює для себе систему знань, новий значущий досвід. Цей підхід забезпечує розмаїття способів навчальної діяльності, очікуваний результат; дозволяє студенту розкрити власні можливості, своє "Я". Умовою і результатом такого навчання є сформованість в студентів бажання і здатності самостійно вчитися, застосовувати нові знання, виробляти вміння діяти, прагнути саморозвитку; особистісний, який вимагає забезпечення розвитку і саморозвитку особистості студента, виходячи із виявлення його індивідуального суб'єктивного досвіду, здібностей, інтересів, ціннісних орієнтацій, тобто принцип суб'єктності навчання; синергетичний, який передбачає, що фахову підготовку майбутніх вчителів-мовників слід розглядати як складно організовану систему. Згідно з цим принципом, необхідно урахувати внутрішні потреби особистості, а аналіз рівня сформованості особистості лінгвіста є основою для прогностичної роботи, визначення варіантів потенційного розвитку означеної особистісної властивості; різні компоненти фахової підготовки майбутнього вчителя є взаємопов'язаними, що забезпечує варіативність шляхів та форм розвитку досліджуваного феномену; за такими специфічними особливостями розглядаємо процес формування особистості лінгвіста через самоорганізацію, коли зовнішні умови створюють поле можливостей, а далі відбувається саморозвиток на основі самоорганізації.

Синергетичний підхід у формуванні особистості лінгвіста у контексті фахової підготовки розкриває особливу роль особистості, яка імплементується у більш складні системи та стає спроможною впливати безпосередньо на процес еволюції явищ, виводити їх на передбачуваний майбутній стан.

Синергетика перекладається як "енергія сумісної дії" (грецькою "син" — "со-", "сумісно" та "ергос" — "дія"), була визначена професором Г. Хакеном як міждисциплінарний напрям, що досліджує системи, до складу яких входять певні підсистеми та розкриває спосіб взаємодії підсистем, що призводить до утворення просторових, часових або просторово-часових структур у макроскопічному масштабі. Синергетика, як відомо, є постнеокласичною парадигмою наукового знання та у педагогічному розумінні означена наука допомагає побачити явище зсередини, проаналізувати його з точки зору особистості, що осягатиме його та зробити спробу передбачити потенційний перебіг подій щодо цього явища та його компонентів [5]. Певні дослідники вбачають її роль у якості нової парадигми у соціальних та гуманітарних науках на ґрунті кооперації фундаментальних наук та їхніх методів. Отже, синергетика є новою наукою, що вивчає способи організації складних систем та потенційну самоорганізацію. Зростаюча популярність синергетики пояснюється тим, що вона стає мовою міждисциплінарної комунікації для педагогів, психологів, математиків, кібернетиків. І.Рогожин, вивчаючи підструктури, що виникають доволно під час повільної зміни параметрів структури

основної системи, називає їх дисипативними структурами. З синергетики може народитися нова філософська парадигма в освіті, яка підкреслюватиме, що необхідно вивчати нелінійний світ викладача-студента. Тоді навіть під час складної педагогічної ситуації стане можливим розробка конкретної моделі вирішення та подальша побудова для неї відповідних умов та структур, що сприятиме потенцій коеволуції у майбутньому. З точки зору синергетики, під час кризи (завдання, що потребує вирішення) можуть виникати різні рішення, наприклад, може змінитися якість не лінійності, адже більш складне середовище має більш складну не лінійність. У випадку зростання не лінійності у фазовому переході суспільство здійснює стрибок, тобто з'являється можливість зв'язка з майбутнім через інваріантність шляхів вирішення. Якщо застосувати принципи синергетики до педагогічної взаємодії, можна дійти висновку, що розгляд педагогічної ситуації у спектрі багатьох потенційних варіантів вирішення сприятиме взаємозбагаченню як педагога, такі майбутнього лінгвіста. За умови певної організації середовища стає можливим об'єднання різних структур (викладач, студент), що належатимуть до різних стадій розробки проблеми (еволюція педагогічних технологій), але зможуть розвиватися та підтримувати одна одну (процес рефлексивних дій студента, процес рефлексії викладача, процес власне вирішення створеної ситуації). Актуалізована філософська синергетична парадигма в освіті корелюється з утворенням нового світогляду майбутнього лінгвіста у контексті ноосферної філософії [3].

Саме синергетичний підхід у формуванні логічного мислення майбутніх лінгвістів сприяє аналізу “неочікуваних” явищ, що, звісно, є такими лишень на перший погляд (адже будь-яка якісна зміна провокує відчуття спонтанності). При більш детальному аналізі виявляється, що “чинником” “неочікуваного” є нестійкість. Аналіз, що розкриває чинник неочікуваного явища (якісна зміна мислення, мотивації, рефлексивної позиції щодо формування особистості лінгвіста) і забезпечує синергетичний підхід. У процесі становлення та удосконалення логічного мислення майбутнього лінгвіста його особистість-система переходить у новий стан (попередній стан втрачає актуальність та стійкість) під впливом варіативної технології, спрямованої на оволодіння складовими утворення. Під час опису переходу особистості з певного стану в інший не всі параметри стану мають однакове значення, тобто певні параметри стану (швидкі змінні) можна виразити через інші (повільні змінні), які визначають параметрами порядку, у результаті чого кількість незалежних змінних зменшується. На відміну від наук, що виникають на межі двох дисциплін, коли одна може надавати новій науці предмет, а інша — методи дослідження, синергетика спирається на методи, що однаково можуть застосовуватися до різноманітних предметних аспектів, та вивчає складні (“багатокomпонентні”) системи опосередковано стосовно їхньої сутності. Зрозуміло, що дослідник, який знайомиться з синергетикою з позиції науки, якою він займається, перш за все зверне увагу на ті її аспекти, що є найбільш близькими стосовно базових сентенцій відомої йому галузі знань. Під час формування логічного мислення було відзначено, що застосований синергетичний підхід звертає увагу на те, що залишається проза рамками традиційного дослідження, вивчаючи самоорганізацію системи особистості під час довільної зміни базових параметрів. Тому новий підхід до освіти з точки зору конструктивізму та синергетики можна визначити як

навчання, що пробуджує. Спосіб зв'язку студента та викладача – це їхня взаємна циклічна детермінація та їхнє взаємне конструювання, становлення та розвиток. Навчання для нас не є трансфером знань як естафетної палиці від одної особистості до іншої, а є створенням умов, за яких стає можливим процес відкриття знань самим студентом, його активна та продуктивна творчість. Це – нелінійна ситуація відкритого діалогу, прямого та зворотнього зв'язку, солідаристичної освітньої подорожі, що має за мету – у результаті вирішення проблемних ситуацій – знаходження шляху в один й той самий, самоузгоджений тем посвіт [1]. Мається на увазі, що завдяки сумісній діяльності, активності у певній ситуації викладач та студент починають функціонувати з тожогою швидкістю, жити в одному темпі.

Вчитель не тільки ставить запитання, хоча і володіє заздалегідь відповідями, хоча це й має відбуватися на перших стадіях навчання. Вчитель має позиціонувати проблеми з метою подальшого сумісного дослідження, що передуватиме самостійному осяганню студентом невичерпності явищ. Навчання стає інтерактивним, адже студент також відіграє активну роль і процес між ним та викладачем стає співпрацею двох систем, що кооперуються та само організуються, що також відповідає засадам синергізму. Вчитель має відчувати, що відбувається з особистістю майбутнього лінгвіста та навчитися розуміти його. У процесі навчання студент набуває нових знань, але й викладач отримує певні нові знання, відчуття та емоції, насичується професійним досвідом щодо викладання певних аспектів дисципліни, вступаючи у емпатійну фазу співпраці зі студентом.

Отже, виходячи з того, що світоглядна позиція конструктивізму та синергетики зокрема, не обмежується лише галузями наукового та філософського аналізу, можна зауважити, що застосування певних теоретичних засад синергізму може стати суттєвим важелем до процесу удосконалення фахової підготовки лінгвістів.

Так, з точки зору синергетики, особистість лінгвіста є спостерігачем стосовно певного дискурсу, матеріалу, який в той самий час також впливає на лінгвіста, збагачуючи його внутрішній світ, тобто, відбувається процес нелінійного зв'язку, що має причино-наслідковий характер і вимагає від лінгвіста певної обізнаності щодо явища. Таким чином, суб'єкт (лінгвіст) конструює дійсність і можливості цього конструювання розглядаються синергетикою у таких аспектах: суб'єкт відіграє вирішальну роль (велике значення надається його свідомому ставленню до явища, його ціннісним засадам, його діям, його потенційній спроможності обирати проміж існуючих варіантів розвитку у стані нестійкості більш складної системи). Існує два типи нестійкості: нестійкість у момент біфуркації (відбувається під час розгалуження потенційних шляхів розвитку – аналізу літературного, мовного явища) та нестійкість під час процесу узагальнення, кульмінаційного розвитку мета структури (відбувається під час процесу узагальнення, висновків тощо). І в першому і в другому випадку метаструктура "лінгвіст-текст" є нестійкою до незначних флуктуацій на макрорівні і вплив особистості спроможний вивести метасистему на новий шлях еволюції (лінгвіст насичується екскалаціями дискурсу, текст отримує новий аналіз з точки зору певного лінгвіста); важливу роль відведено процесу рефлексії суб'єкта. Адже усвідомлення варіативності вирішення



проблеми, стійка рефлексивна позиція щодо результатів власної діяльності матиме наслідком ефективність аналізу явища в цілому; суб'єкт спроможний скорочувати довгий шлях до еволютивної мети за допомогою резонансного збудження складних систем. Тобто, людина має визначити параметри складної системи, а потім змоделювати та прорахувати можливі наслідки та потенційні варіанти розвитку явища за допомогою менш складних систем (структур-аттракторів), які мають бути топологічно вірно організованими, тобто мати логічну структуру. Тоді, за допомогою аттракторів стане можливим і імплементація більш складних систем. Викладач та студент можуть активно імплементуватися в процес конструювання складних структур, корегування їхньої коеволюції, сумісного та стійкого розвитку.

**Висновки.** Можна зауважити, що під час фахової підготовки лінгвіста має бути застосований один з принципів синергетичного холізму – принцип топологічно вірного, резонансного узгодження відносно простих структур у складні стійкі цілісності, що можуть еволюціонувати з метою прискорення розвитку утвореної системи та наблизити бажаний результат сумісної навчально-пізнавальної діяльності викладача та майбутнього лінгвіста. У контексті фахової підготовки лінгвіста єдина структура взаємодії студента та конструктивні принципи С. Курдюмова можуть бути застосовані у процесі професійної підготовки з огляду на те, що вони можуть бути задіяні для ефективної навчально-пізнавальної діяльності, для стратегічного передбачення потенційного ефекту діяльності та планування на довгострокову перспективу.

**Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження.** Аспекти застосування синергетичних принципів у процесі фахової підготовки лінгвіста і окреслить вектор наших подальших досліджень.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Абасов З. Инновация в образовании и синергетика / З. Абасов // *Alma mater*. – 2007. – № 4. – С. 3–12.
2. Абдыкаримов Б. Синергетическая концепция образования для устойчивого развития / Б. Абдыкаримов, З. Жанабаев, Б. Мукушев // *Вестн. высш. шк. (Alma mater)*. – 2005. – № 11. – С. 56–57.
3. Виненко В. Г. Синергетика в школе / В. Г. Виненко // *Педагогика*, 1997. – № 2. – С. 55–60.
4. Гапонцев В. Л. Применение идеологии синергетики к формированию содержания непрерывного естественнонаучного образования / В. Л. Гапонцев, М. Г. Гапонцева, В. А. Федоров // *Образование и наука. Изв. УрО РАН*. – 2004. – № 6(30).
5. Данилов Ю. А. Роль и место синергетики в современной науке / Ю. А. Данилов // – [Электрон. ресурс]. Режим доступа : <http://www/ns/ras/ru:8110/-m/rusdan2.htm>.
6. Жанабаев З. Синергетическая сущность педагогического процесса / З. Жанабаев, Н. Хмель // *Поиск (Алматы)* – 1996. – № 1. – С. 61–64.
7. Игнатова В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // *Педагогика*. – 2001. – № 8. – С. 26–31.
8. Игнатова В. А. Синергетика как метод познания природы и общества // *Экология и жизнь*. – 1999. – № 2. – С. 29–32.

9. Князева Е. Н. Основания синергетики / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Алетея, 2002. – 414 с.

**УДК:372.8:811.161.2**

**Н. І. Тихонська,**  
кандидат педагогічних наук  
(Запорізький національний університет)

### **ВИМОГИ ДО “МОВНИХ” ЗНАТЬ І ВМІНЬ УЧНІВ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ФІЗИКИ**

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** У державних вимогах до рівня загальноосвітньої підготовки учнів особлива увага приділяється зростанню ролі вмінь здобувати інформацію з різних джерел, засвоювати, поповнювати та оцінювати її. На заняттях з фізики учні мають навчитися обробляти, перекодовувати, критично оцінювати фізичну інформацію, що передбачає грамотне використання наукової термінології. Саме тому одним із завдань, визначених державними освітніми документами, є оволодіння учнями *понятійно-термінологічним апаратом* відповідних наук, зокрема фізики. За таких умов особливої актуальності набуває проблема визначення змісту “мовних” знань і вмінь, достатніх для свідомого оволодіння іншими знаннями, уміннями і навичками, передбаченими навчальною програмою з фізики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для визначення “мовних” знань і вмінь учнів у шкільному курсі фізики нами був проведений аналіз стандартів освіти України та Російської Федерації, а також наукових праць, у яких розглядається проблема мовленнєвої діяльності учнів. Дослідження науково-методичної літератури дозволило з'ясувати, що:

- мовленнєвій діяльності присвячені роботи лінгводидактів О. Ковтун [4], О. Прокопової [3], у яких розкриті особливості породження мовлення, наведені особливості організації навчального процесу з предмета “українська мова”, визначений склад мовленнєвої компетенції;
- особливості формування фізичних понять в основній школі розглядаються у роботах Л. Благодаренко [1], Ю. Охріменка [9], О. Носової [8], у яких наводиться послідовність вивчення учнями фізичних понять, розглянуті особливості застосування окремих фізичних термінів;
- стилістичні характеристики наукових текстів, їх лексичний та термінологічний склад описані у роботі Н. Корневої [5].

Аналіз стандартів освіти для основної та старшої школи Російської Федерації дозволив з'ясувати, що:

- в основній школі одним із результатів навчання має бути оволодіння учнями понятійним апаратом і символічною мовою фізики [13];
- у старшій школі на всіх рівнях вивчення (базовому та поглибленому) програмні вимоги до предметних результатів з фізики повинні відображати впевнене користування фізичною термінологією та символікою [13];