

UDC [378.018.8:377.011.3-051:004]:316.444.5:001.82

DOI: 10.46591/PSJM.2020.0301.0003

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ

© 2020

Лук'янова Лариса Борисівна, доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України, директор

*Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України
(04060, Україна, Київ, вулиця Максима Берлінського, 9, e-mail: larysa.lukianova@gmail.com)*

Малишевський Олег Володимирович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
професійної освіти та технологій за профілями

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
(20300, Україна, Умань, вулиця Садова, 28, e-mail: omalysh67@gmail.com)*

Анотація. У статті висвітлено теоретико-методологічний аналіз формування професійної мобільності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Сформульовано загальні підходи до формування досліджуваної якості на засадах системності, синергетики та суб'єктної діяльності. Розкрито сутність поняття «система» як сукупність компонентів, об'єднаних між собою в єдине ціле. Обґрунтовано принципи системного підходу та їх застосування при розв'язанні проблем формування професійної мобільності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Зазначено, що у контексті системного підходу професійна мобільність розглядається як інтегративна якість розвитку професіонала, яка формується на засадах міжгалузевої та міждисциплінарної інтеграції. Наголошено, що синергетика виступає одним із методологічних підходів у сучасній педагогіці і позиціонується як міждисциплінарний науковий напрям, що виконує функцію нового світоглядного принципу. Визначено, що синергетичний підхід зумовлює дослідження процесу формування професійної мобільності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю як відкритої, складної системи, здатної до самоорганізації. Наголошено, що вищезначена система узгоджується з ідеями відкритості, самовираження й самореалізації особистості і забезпечує прогнозування стратегічних професійних цілей. Акцентовано увагу на доцільності використання цього методологічного підходу у побудові моделей підготовки мобільного фахівця у галузі професійної освіти. Наголошено, що суб'єктивно-діяльнісний підхід передбачає виявлення механізму становлення професійної мобільності інженера-педагога комп'ютерного профілю. Зазначено, що процес формування досліджуваної якості розглядається з позицій активної діяльності особистості, що проявляє себе через необхідність і спроможність майбутнього фахівця самовдосконалюватися.

Ключові слова: методологія, система, синергетика, теоретико-методологічний аналіз, системний підхід, синергетичний підхід, суб'єктивно-діяльнісний підхід, професійна освіта, інженери-педагоги комп'ютерного профілю, професійна мобільність.

THEORETICAL-METHODOLOGICAL ANALYSIS OF PROFESSIONAL MOBILITY FORMATION OF ENGINEERS-TEACHERS IN THE AREA OF COMPUTER TECHNOLOGY

© 2020

Lukianova Larysa Borysivna, doctor of sciences in pedagogy, professor, corresponding member
of the NAES of Ukraine, director

*Ivan Ziazun Institute of Pedagogical and Adult Education of the NAES of Ukraine
(04060, Ukraine, Kyiv, Maksym Berlynskyi street, 9, e-mail: larysa.lukianova@gmail.com)*

Malyshevskiy Oleh Volodymyrovych, candidate of pedagogical sciences, associate professor
at vocational education and technologies on profiles department,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

(20300, Ukraine, Uman, Sadova street, 28, e-mail: omalysh67@gmail.com)

Abstract. The article highlights theoretical-methodological analysis of professional mobility formation of engineers-teachers in the area of computer technology. The general approaches to investigated quality formation on the principles of systematic, synergetic and subjective activity have been formulated. The essence of the concept «system» as a set of components, united in a single whole, has been revealed. The system approach principles and their application in solving problems of professional mobility formation of engineers-teachers in the area of computer technology have been substantiated. It is noted that in the context of a system approach, professional mobility is considered as an integrative quality of professional development, which is formed on the basis of inter-sectoral and interdisciplinary integration. It is emphasized that synergetics is one of the methodological approaches in modern pedagogy. It is positioned as an interdisciplinary scientific field, fulfilling the function of a new worldview principle. It has been determined that a synergetic approach leads to a process study of professional mobility formation of engineers-teachers in the area of computer technology as an open, complex system capable of self-organization. It has been emphasized that the above system is consistent with the ideas of individual's openness, self-expression and self-realization and provides the prediction of strategic professional goals. The emphasis is placed on the expediency of using this methodological approach in the training models construction of mobile specialist in the vocational education sphere. It has been emphasized that the subjective-activity approach involves the professional mobility mechanism identification of engineers-teachers in the area of computer technology. It has been stated that the process of forming the investigated quality is considered from the standpoint of individual's activity, which manifests itself because of the future specialist's need and ability to improve himself.

Keywords: methodology, system, synergetics, theoretical and methodological analysis, system approach, synergetic approach, subjective-activity approach, professional education, engineers-teachers in the area of computer technology, professional mobility.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОФИЛЯ

© 2020

Лукьянова Лариса Борисовна, доктор педагогических наук, профессор,
член-корреспондент НАПН Украины, директор

*Институт педагогического образования и образования взрослых имени Ивана Зязюна НАПН Украины
(04060, Украина, Киев, улица Максима Берлинского, 9, e-mail: larysa.lukianova@gmail.com)*

Малышевский Олег Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
профессионального образования и технологий по профилям

*Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины
(20300, Украина, Умань, улица Садовая, 28, e-mail: omalysh67@gmail.com)*

Аннотация. В статье представлен теоретико-методологический анализ формирования профессиональной мобильности будущих инженеров-педагогов компьютерного профиля. Сформулированы общие подходы к формированию исследуемого качества на основе системности, синергетики и субъектной деятельности. Раскрыта сущность понятия «система» как совокупность компонентов, объединенных между собой в единое целое. Обоснованы принципы системного подхода и целесообразность их применение при решении проблем формирования профессиональной мобильности инженеров-педагогов компьютерного профиля. Отмечено, что в контексте системного подхода профессиональная мобильность рассматривается как интегративное качество развития профессионала, которое формируется на основе межотраслевой и междисциплинарной интеграции. Отмечено, что синергетика выступает одним из методологических подходов в современной педагогике и позиционируется как междисциплинарное научное направление, которое выполняет функцию нового мировоззренческого принципа. Определено, что синергетический подход предопределяет исследование процесса формирования профессиональной мобильности инженеров-педагогов компьютерного профиля как открытой, сложной системы, способной к самоорганизации. Отмечено, что вышеуказанная система согласуется с идеями открытости, самовыражения и самореализации личности и обеспечивает прогнозирование стратегических профессиональных целей. Акцентируется внимание на целесообразности использования этого методологического подхода в построении моделей подготовки мобильного специалиста в области профессионального образования. Отмечено, что субъективно-деятельностный подход предполагает выявление механизма становления профессиональной мобильности инженера-педагога компьютерного профиля. Отмечено, что процесс формирования исследуемого качества рассматривается с позиций активной деятельности личности, проявляет себя из-за необходимости и способности будущего специалиста самосовершенствоваться.

Ключевые слова: методология, система, синергетика, теоретико-методологический анализ, системный подход, синергетический подход, субъективно-деятельностный подход, профессиональное образование, инженеры-педагоги компьютерного профиля, профессиональная мобильность.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими чи практичними завданнями. Значення формування професійної мобільності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю у середовищі закладу вищої педагогічної освіти постійно зростає. Це обумовлено загальними тенденціями розвитку сучасної економіки, пов'язаної із зростанням ролі професійної мобільності фахівців усіх рівнів в умовах удосконалення існуючих та появою нових технологій в усіх галузях.

Професійна мобільність в сучасних умовах стає щораз складнішою та інтенсивнішою, зміни, які стимулюють ці процеси, вимагають нових підходів до її дослідження. Методологічні новації щодо професійної мобільності пов'язані з «мобільним поворотом» – новим поглядом на значення мобільності у сучасному житті. Актуальним у даному контексті є педагогічний аспект дослідження професійної мобільності для глибшого розуміння глобальних тенденцій і специфічних національних умов. Мобільність як складний соціальний феномен знаходить свій вияв і суттєво впливає на розвиток і функціонування різних сфер суспільства. Дослідження цього феномена з позиції тільки однієї якої-небудь науки буде обмеженим, неповним, воно вимагає міждисциплінарного підходу і, таким чином, інтеграції методів різних наук. Для нашого дослідження необхідним є аналіз основних методологічних підходів, зокрема: системного, синергетичного, суб'єктно-діяльнісного. Комплексний аналіз цих підходів дозволить краще висвітлити складну інтегративну багатоаспектність процесу формування професійної мобільності інженера-педагога комп'ютерного профілю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких розглядалися аспекти цієї проблеми і на яких обґрунтовується автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Основоположні засади методології системного, синергетичного, суб'єктно-діяльнісного підходів до професійного розвитку особистості висвітлено у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Загальні теоретичні аспекти системного підходу розглядали В. Афанасьєв [1], Л. Берталанфі [2], В. Мясіщев [3],

О. Новіков [4] та ін. Доцільність використання системних методів та їх упровадження у професійній педагогіці висвітлено у наукових дослідженнях Ю. Біктуганова [5], Б. Гершуцького [6] та ін. Проведений аналіз робіт зазначених авторів дозволяє розглядати організацію освітнього процесу як взаємодію окремих компонентів (соціальний, психологічний, освітній, особистісний та інші) цілісної системи, що стимулює появу якісно нових властивостей особистості.

Загальнодидактичні аспекти синергетики вивчали В. Аршинов [7], В. Волов [8], Б. Ігошев [9], К. Делокаров [10], Ю. Клімонтавич [11], Г. Хакен [12] та ін. Аналіз синергетичного підходу в наукових дослідженнях сучасних науковців окреслює новий погляд на процес організації освітньої діяльності, в основі якого закладено принципи самоорганізації та еволюції складних систем (у тому числі й педагогічних). Синергетичний аналіз педагогічних теорій навчання та психологічних теорій інтелекту дозволяє знайти ті елементи, поєднання яких утворює цілісну методичну систему.

Теоретико-методологічні засади суб'єкт-діялісного підходу було закладено у науковій спадщині А. Ананьєва [13], С. Рубінштейна [14] та ін. У поданих вище дослідженнях системно-діялісний підхід розглядається як спосіб пізнання, організації освітньої діяльності, спрямованої на розвиток якостей особистості як суб'єкта професійної діяльності.

У цілому аналіз наукових джерел засвідчує, що в сучасній педагогічній теорії відсутні дослідження, присвячені комплексному розв'язанню проблеми формування професійної мобільності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю у процесі практичної підготовки на засадах системного, синергетичного і суб'єктно-діялісного підходів.

Формування цілей статті (постановка завдання). Стаття присвячена висвітленню теоретико-методологічних основ формування професійної мобільності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Окреслена проблема потребує дослідження основних її аспектів, зокрема, визначення теоретико-методологічних засад

розвитку професійної мобільності інженера-педагога комп'ютерного профілю в системі професійної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Професійна мобільність породжується як внутрішніми суб'єктивними трансформаціями особистості (цілі, мотиви, прагнення, зміна активності), так і зовнішніми об'єктивними чинниками суспільного розвитку. Професійна мобільність як канал соціалізації людини відіграє надважливу роль у її соціальному, особистісному й професійному становленні. Дж. Урри зазначав, що парадигма мобільностей трансформує соціальну науку, пропонуючи альтернативну теоретичну і методологічну перспективу. Вона дозволяє теоретично осмислити «соціальний світ» у широкому діапазоні економічних, соціальних і політичних практик, інфраструктур та ідеологій, в які входять, з яких випливають або якими блокуються найрізноманітніші види переміщень людей, ідей, інформації або предметів [15, с. 90].

В сучасній літературі під методологією (від гр. *methodos* – шлях дослідження чи спосіб пізнання, теорія і *logos* – слово, вчення) розуміють сукупність пізнавальних засобів, методів, прийомів, що використовуються будь-якою наукою, а також галузь знання, що вивчає засоби, передумови і принципи організації пізнавальної та практичної діяльності [16, с. 207].

У сучасних наукових дослідженнях вчені розглядають проблему професійної мобільності педагога з різних точок зору і з використанням різних методологічних підходів. Для нашого дослідження доцільними для системи формування професійної мобільності майбутніх інженерів педагогік комп'ютерного профілю є системний, синергетичний та суб'єктно-діяльнісний підходи.

На трактування поняття «система» нині існує багато точок зору. Так, Великий тлумачний словник української мови подає систему як порядок, зумовлений планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь, як продуманий план, як заведений прийнятий порядок [17, с. 1320]. У загальному розумінні система – це сукупність компонентів, що знаходяться у відношеннях і зв'язках між собою й утворюють певну цілісність, єдність. Поняття «цілісності» несе в собі надзвичайно важливий сенс. За своєю суттю цілісність – це внутрішня єдність об'єкта, його відносна автономність, незалежність від навколишнього середовища [17, с. 1587].

Науковець В. Афанасьєв також вважає, що виключною ознакою цілісної системи є наявність інтегративних якостей системи, взаємодія компонентів якої і породжує ці якості. Однак, новоутворені інтегральні (системні) якості не притаманні компонентам системи і не зводяться до суми останніх [1].

До основних принципів системного підходу О. Новіков відносить: цілісність (дозволяє одночасно розглядати систему як єдине ціле і як сукупність підсистем структури вищого рівня); ієрархічність (наявність більшості елементів, розміщених за принципом підпорядкування атрибутів нижчого рівня одиницям вищого); структурування (дозволяє аналізувати елементи системи і їх взаємозв'язки в рамках конкретної організаційної структури); множинність (дозволяє використовувати більшість моделей для опису окремих елементів і систем у цілому); системність (властивість об'єкта мати всі ознаки системи) [4, с. 160].

Системний підхід орієнтує наукові дослідження на розкриття цілісності об'єкта і механізмів, які її забезпечують, на виявлення різноманітних типів зв'язків складного об'єкта і введення їх до єдиної теоретичної картини. Отже, формування професійної мобільності майбутнього інженера-педагога комп'ютерного профілю, як інтегративної якості, доцільно розглядати з позицій системного підходу, оскільки такий підхід сприяє розвитку фахівця як системи взаємопов'язаних внутрішніх ресурсів.

Синергетичний підхід міцно перетинається із систем-

ним. Вперше у науковий обіг термін «синергетика» було введено Г. Хакемом [12] для визначення нового міждисциплінарного напрямку сучасної науки. Цей напрямок слід розглядати як розвиток системного підходу, оскільки із загальних позицій, сформульованих Г. Хакемом, синергетика займається вивченням тимчасової еволюції систем. На його думку, синергетика – це спільний ефект взаємодії великої кількості підсистем, який спричиняє утворення стійких структур і самоорганізації у складних системах.

Синергетика, на думку Ю. Клімонта – це новий інтердисциплінарний науковий напрям; її мета – виявлення спільних ідей, методів та закономірностей у різноманітних ділянках природознавства, а також у соціології і навіть лінгвістиці; та більше, у рамках синергетики відбувається кооперування різних спеціальних дисциплін [11, с. 23].

Цікавою для нас є концепція використання синергетичного підходу В. Аршинова [7]. В рамках цієї концепції синергетика поділяється на два рівні: синергетика систем, за якими спостерігають і синергетика систем, які спостерігають. Для другого рівня, на думку автора, провідним інструментом повинен стати діалог: тих, хто пізнає вже існуючу систему, з тими, хто створює модель нового системного об'єкта; діалог синергетики з філософією і конкретними науковими дисциплінами у ході пізнання процесів самоорганізації та саморозвитку.

З урахуванням такої точки зору синергетичний підхід передбачає застосування сукупності ідей, понять і методів у дослідженнях та управлінні відкритими нелінійними системами, які мають якість самоорганізації і можуть певним чином взаємодіяти один з одним.

В контексті теорії хаосу К. Делокаров зазначав, що в нестабільному невідношеному стану малі впливи можуть привести до великих наслідків [10]. «Флуктуація в синергетиці, – за визначенням Л. Ткаченко [18, с. 20], – порівняно малі відхилення в системі, які за умови підсилення зростають, можуть призвести до утворення якісно нових складових системи». Авторка зазначає, що «надмалий вплив» – це чинник, вплив якого під час появи флуктуації, «призводить до розв'язання стану нерівноважності (хаосу) в ній» й «утворення системи вищої складності, порівняно з попереднім станом» [18, с. 20].

Такий підхід – порядок через флуктуації – визначає незворотність процесів у складних системах. Інакше ставиться і проблема їх обумовленості, оскільки випадковості роблять її менш жорсткою, і, відповідно, процес розвитку системи постає нелінійним, різноманітним. Обмеженість можливостей управління такою системою дозволяє говорити про її самоорганізацію як сутнісну характеристику.

Отже, застосування методики керування станом усієї системи через малі флуктуації визначає принципову позицію синергетичного розвитку системи формування професійної мобільності.

На думку Б. Ігосева [9, с. 86], суспільству притаманні синергічні ознаки складних відкритих систем, зокрема – самоорганізація, саморозвиток, нерівноваженість і нелінійність. Функціонування суспільства являє собою безперервне зіткнення необхідних і випадкових явищ, постійно виникає безліч нестабільних, нестійких процесів, зв'язків і відносин між компонентами, діють синергетично нерівноважні соціальні структури тощо.

Використання синергетичного методологічного підходу, а точніше його окремих елементів, стосовно дослідження процесів формування професійної мобільності інженерів педагогік комп'ютерного профілю є досить перспективним.

Синергетичний підхід дозволяє виявити певні внутрішні нелінійні зв'язки всередині досить складної системи досліджуваної якості. Водночас, на підставі цих зв'язків – змодельовати підходи щодо організації цілісного педагогічного процесу таким чином, щоб він був оптимально динамічним.

У світлі попереднього методологічного підходу прослідковується тенденція аналізу окремими сучасними науковцями сутності суб'єктної освітньої діяльності як динамічного синергетичного самоорганізованого процесу.

Так Г. Сорокових визначає суб'єкт-діяльнісний підхід як спосіб пізнання і організації діяльності, спрямованої на формування особистості студента як самоорганізованого суб'єкта, здатного до самостійної навчальної діяльності й усвідомленого керування нею, спроможного брати на себе відповідальність за результати власних дій [19, с. 10].

Нам імпонує ця думка, оскільки у тезі подано якісні характеристики мобільності особистості як суб'єкта майбутньої професійної діяльності, динаміка якої проявляється в активності.

В контексті проблеми суб'єктності, варто підкреслити, що сучасні науковці пов'язують її з наділенням людини якостями бути активною, самостійною, здатною до здійснення специфічних людських форм життєдіяльності. У широкому сенсі суб'єкт розглядається як творець власного життя, здатний перетворювати власну дійсність, оцінювати її й контролювати її хід і результати. Змінюючи світ у процесі діяльності, суб'єкт формує нове знання, опановує новий зміст, перетворюючи його у відповідність до власних цілей і цінностей у власне набуття [14].

В даному контексті системно-діяльнісний підхід – це спосіб пізнання й організації діяльності, спрямованої на формування особистості студента як суб'єкта, здатного самостійно виконувати свою навчальну діяльність й усвідомлено керувати нею, брати на себе відповідальність за результати власних вчинків.

Як бачимо, суб'єктність безпосередньо пов'язана з процесом самопізнання внутрішніх можливостей особистості, що дозволяє нам виокремити ще одну характеристику професійно мобільного фахівця – його рефлексію.

У науковій літературі рефлексію розглядають з різних точок зору, зокрема: як метод пізнання особистості; як засіб, що забезпечує успіх на шляху усвідомленого проектування інноваційної діяльності; як процес самоаналізу власних дій; як дослідження результатів діяльності та підвищення її ефективності у майбутньому. Рефлексія впливає на розвиток особистості і, таким чином, на розвиток професійної мобільності шляхом формування цілісного уявлення, знання про зміст, способи і засоби професійної діяльності. Водночас, рефлексія дозволяє критично оцінити себе і власну діяльність, що призводить до активності суб'єкта. Отже, рефлексія допомагає майбутньому інженеру-педагогу сформулювати отримані результати, визначити нові цілі подальшої діяльності, скоректувати шлях власного професійного становлення.

В контексті нашого дослідження професійну рефлексію ми розглядаємо як інтегровану якість майбутнього професіонала, в якій системно поєднано: результат усвідомленого нового особистісного сенсу власної професійної діяльності; цілісне уявлення про знання, цілі, зміст, форми, способи і засоби професійної діяльності; критичне ставлення до себе та усіх видів своєї діяльності; прогностичне планування реалізації власного професійного потенціалу.

Згідно з суб'єктно-діялісним підходом, до ознак професійно мобільного спеціаліста відносимо: особистісно-професійні цінності; стабільний рівень позитивної мотивації до моделювання й успішної реалізації індивідуальної стратегії професійного зростання; ефективне цілепокладання і прогнозування результатів; високий рівень активності; здатність до об'єктивної рефлексії рівня свого професіоналізму, своїх можливостей і потенціалу, до самоаналізу, самокорекції, самоконтролю.

Порівнюючи й узагальнюючи проаналізовані вище

теоретико-методологічні підходи до формування професійної мобільності інженерів-педагогів дозволяють уточнити наше бачення досліджуваної якості. Так, професійну мобільність ми розглядаємо як синергетичне новоутворення майбутнього суб'єкта професійної діяльності, його суб'єктну характеристику, здатну до саморозвитку, формування якої уможливиловатиметься за умови впровадження міжгалузевої та міждисциплінарної інтеграції.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок цього напрямку. Провідною стратегією розвитку інформаційного суспільства, пов'язаного з проблемою забезпечення людськими ресурсами, вважаємо формування сучасного професіонала, здатного з одного боку до постійного самовдосконалення й професійного зростання, а з іншого – бути соціально й професійно активним, готовим до змін і оперативного реагування на них, тобто професійно мобільним.

Методологічний аналіз дозволив окреслити основні філософські засади і теоретичні концепти системи формування професійної мобільності і сформулювати загальні підходи її розвитку в інженерів-педагогів комп'ютерного профілю на засадах системності, синергії та суб'єктивної діяльності.

Таким чином, сутність професійної мобільності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю – це системно-інтегративне новоутворення, значення якого полягає у комплексному розв'язанні професійних проблем, пов'язаних із діадичною взаємодією особистісних і професійних цінностей і мотивів, готовності до змін, здатності до професійної творчості і креативності як її змістовірних елементів, що відтворюють проєктивне мислення фахівця і проявляються у здатності планувати власну траєкторію розвитку і професійного зростання. Відповідні якості майбутнього інженера-педагога як суб'єкта професійно-педагогічної діяльності можуть бути сформовані за умови впровадження до вищої професійної освіти системи розвитку професійної мобільності.

Перспективи подальших досліджень цього напрямку полягають у визначенні сутності дефініції «готовність до професійної мобільності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Афанасьев В. Г. О структуре целостной системы. *Философские науки*. 1980. № 3. С. 84.
2. Bertalanffy L. *General system theory*. Ntw York : George Braziller, 1968. 289 p.
3. Мясичев В. Н. *Психология отношений*. Москва : МПСИ, 2005. 158 с.
4. Новиков, А. М., Новиков, Д. А. *Методология: словарь системы основных понятий*. Москва : Либликом. 2013. 208 с.
5. Биктуганов Ю. И. *Профессиональная мобильность педагога*. Екатеринбург [б. и.], 2016. 120 с.
6. Гершунский Б. С. *Образовательно-педагогическая прогностика: теория, методология, практика*. Москва : Флинта : Наука, 2003. 764 с.
7. Аришинов В. И., Свирский Я. И. *Философия самоорганизации. Новые горизонты. Общественные науки и современность*. 1993. № 3. С. 14–29.
8. Волов В. Т., Китаев Д. Ф. *Синергетика как базовая методология гуманитариев XXI века*. Самара : Самарский научный центр РАН, 2005. 276 с.
9. Игошев Б. М. *Системно-интегративная организация подготовки профессионально мобильных педагогов : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.08*. Екатеринбург, 2008. 394 с.
10. Делюдаров К. Х. *Системная парадигма современной науки и синергетика. Общественные науки и современность*. 2000. № 6. С. 110–118.
11. Климонтович Ю. Л. *Введение в физику открытых систем*. Москва : Янус-К, 2002. 284 с.
12. Хакен Г. *Синергетика*. Москва : Мир, 1980. 404 с.
13. Ананьев Б. Г. *О проблемах современного человекознания*. Москва : Наука, 1977. 397 с.
14. Рубинштейн С. Л. *Бытие и сознание : о месте психического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира*. Москва : АН СССР, 1957. 330 с.
15. Урри Дж. *Мобильности*. Москва : Практис, 2012. 576 с.
16. Гончаренко С. У. *Український педагогічний словник*. Київ : Либідь, 1997. 375 с.
17. Великий тлумачний словник сучасної української мови / укл.

В. Т. Бусел. Київ, Ірпін'я : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

18. Ткаченко Л. І. Синергетичний підхід у педагогіці: нова парадигма. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2013. № 10(17). С. 18–21.

19. Сороковых Г. В. Субъектно-деятельностный подход в лингвистической подготовке студентов неязыковых вузов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08, 13.00.02. Курск, 2004. 44 с.