

УДК 37.037

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ ІНТЕЛІГЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Н. В. Фунтікова

У статті визначено теоретичні засади моделювання системи виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів. Проаналізовано різні точки зору щодо підходів до моделювання. Обґрунтовано необхідність і можливість використання методології «м'яких» моделей у процесі проектування виховного процесу у вищій школі.

Актуальне завдання виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів вимагає не тільки визначення сутності інтелігентності як особистісної якості, але й виявлення можливостей педагогічного процесу щодо реалізації цього завдання, а також визначення теоретико-методологічних засад розробки відповідної педагогічної системи.

Процес виховання інтелігентності базується на усвідомленні студентами її сутності й важливості як особистісної якості, тому закономірно, що його ядром є формування у студентів мотивації до саморозвитку й самовиховання. Саме тому нашим завданням і є теоретичне обґрунтування можливості використання методології побудови м'якої моделі системи виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів, який виходить із необхідності пошуку внутрішніх тенденцій виховання й становлення особистості в процесі навчання у вищій школі

Оскільки одним із завдань нашого дослідження є проектування системи виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів, звернемося, перш за все, до методології й можливостей педагогічного проектування.

Проектування вже стало визнаним завданням, етапом науково-педагогічного дослідження (Т. Дяк, Л. Богославець, Л. Іванова, О. Коберник, В. Костіна, І. Лебедева, Т. Подобєдова, А. Пуліна, Н. Стовба), оскільки воно є ефективним інструментом впливу на стан

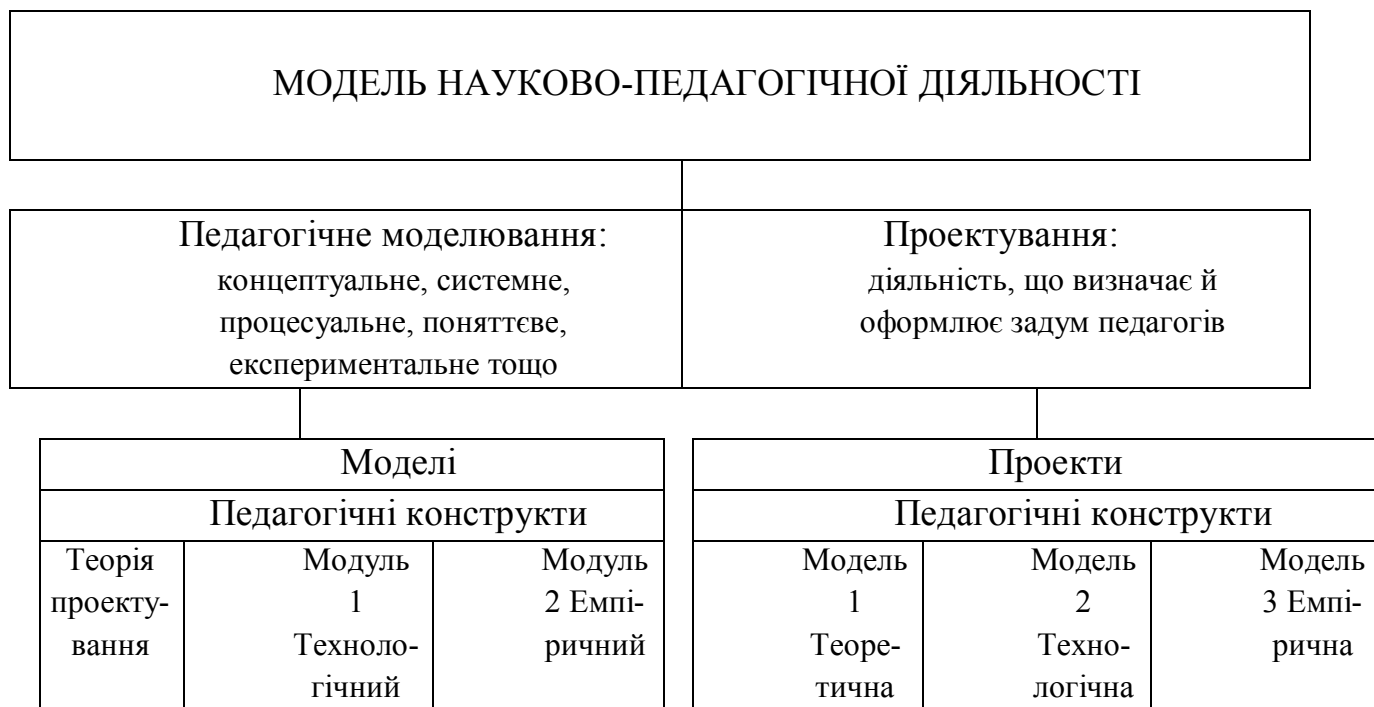
соціально-педагогічних систем, їх удосконалення на основі глибокого теоретичного аналізу.

Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить про те, що поняття «проектування» й «моделювання» достатньо часто використовуються як синонімічні, підмінюють одне одне. С. Гончаренко вважає, що загальні уявлення про педагогічні явища і процеси, втілені у вигляді моделі як їх прообразі, знаходять свою конкретизацію в проекті майбутньої діяльності [7, с. 135].

А. Богатирьов, І. Устинова, В. Монахов вважають, що процеси моделювання й проектування взаємно «вкладаються», оскільки проект як система є підсистемою моделі, а процес проектування передбачає створення моделей [3; 25].

Логічний взаємозв'язок проектування і моделювання, на думку В. Монахова [25], може бути відображений наведеною нижче схемою.

Структурна схема
логічного взаємозв'язку моделювання і проектування



На думку В. Радіонова, моделювання є інструментом педагогічного проектування як засіб представлення й перетворення об'єкта, якого ще не існує в реальності, тобто моделювання дає

можливість оперування об'єктами, відносно яких ми ще не маємо повного знання [30, с. 37–38].

Ми виходимо з розуміння педагогічного проектування як діяльності, спрямованої на конструювання моделей перетворення педагогічної дійсності, діяльності, що полягає у виявленні, аналізі педагогічних проблем та причин їх виникнення, побудові ціннісних основ і стратегій перетворювальної діяльності, визначенні цілей, завдань, методів і засобів реалізації педагогічного проекту [3].

Методологія педагогічного проектування дає можливість окреслювати, хоча й приблизно, майбутній стан розвитку освітніх систем та їх компонентів, а також шляхи досягнення такого стану.

Результатами педагогічного проектування, на думку В. Монахова, можуть бути: педагогічна система, система управління освітою, система методичного забезпечення, проект освітнього процесу [25]. У процесі педагогічного проектування на основі теоретичного аналізу педагогічних явищ, процесів, їх змісту, тенденцій і механізмів розвитку створюється певне ідеальне уявлення про те, яким має бути об'єкт дослідження, складається «... ідеальний образ бажаного майбутнього» [14, с. 7], який і може бути втілений засобами моделювання.

Моделювання в сучасній науці розглядається як універсальний метод дослідження (Н. Вінер, В. Давидов, О. Дахін, Є Нікітін, Ф. Перегудов, Л. Растрингін, Ф. Тарасенко, В. Тестов, В. Штофф), має базуватися на логічному й концептуальному обґрунтуванні та мінімальній, але достатній для формування цілісного уявлення про об'єкт дослідження кількості припущень [5].

Можливості моделювання освітніх систем приділяється все більше уваги в науково-педагогічних дослідженнях, оскільки його першочергове завдання вбачається у виявленні ресурсу саморозвитку, самовдосконалення в межах самих освітніх систем [23, с. 16].

І хоча, як свідчить аналіз науково-педагогічної літератури, єдиної усталеної методології розробки педагогічних моделей та апарату формалізації педагогічних явищ поки ще не створено [20], але аналіз досвіду моделювання соціально-педагогічних систем, представлений в наукових джерелах, підтверджує можливість використання загальнонаукових підходів і методів та підходів і методів інших людинознавчих наук для вирішення суто педагогічних завдань, оскільки в педагогічній науці вже склалася наукова традиція розробки,

використання моделей та поступово формуються наукові уявлення про методологію власне педагогічного моделювання (В. Афанасьєв, А. Богатирьов, Н. Гафурова, Б. Глинський, М. Горячова, О. Дахін, В. Загвязінський, Н. Катахова, Н. Кулікова, І. Лебедева, Л. Лур'є, Є. Лодатко, І. Новик, Ю. Тарський, В. Тестов, Г. Травников, І. Устінова, В. Штофф, Г. Ягафарова та інші дослідники).

Моделювання поступово визнається одним із найбільш ефективних способів аналізу педагогічних процесів, що мають системний характер і визначаються великою кількістю внутрішніх і зовнішніх чинників [34, с. 26], і розглядається в сучасній педагогіці як узагальнення, перенесення ознак, онтологічних характеристик педагогічних явищ і процесів на іншу сферу або інший стан даної сфери педагогічної дійсності [23, с. 14], процес створення ієрархії моделей, у якій система, що реально існує, моделюється в різних аспектах і різними засобами [33, с. 120].

Ми виходимо з розуміння моделювання як методу науково-педагогічного дослідження, що полягає у відображенні провідних характеристик системи-оригіналу в спеціально сконструйованому об'єкті-аналозі (власне моделі) [14, с. 7], у побудові принципової схеми, що відображає реальний педагогічний процес або явище [8].

Моделювання є інтегративним методом дослідження, оскільки, по-перше, дозволяє поєднати теоретичне обґрунтування механізмів розвитку педагогічних процесів і емпіричне дослідження – спостереження та експеримент, а по-друге, об'єднує знання різних галузей наук про людину [3].

Для забезпечення ефективності педагогічних моделей як інструменту пізнання й перетворення педагогічної дійсності в процесі їх створення, на думку дослідників, слід виходити з базових принципів моделювання:

- наочності;
- визначеності;
- об'єктивності,

оскільки дотримання цих принципів визначає вид моделі, що створюється, її пізнавальні можливості й функції в дослідженні педагогічних явищ і процесів [3].

Як правило, до моделювання звертаються в тих випадках, коли безпосереднє вивчення об'єкта унеможлиблюється певними обставинами й обмеженнями.

Отже, моделювання створює можливість отримання певного аналогу соціального явища, який може бути його мисленним образом, концептуальним інструментом пізнання цього явища [22, с. 33; 34, с. 25].

Модель у сучасній науці розглядається як спрощена копія об'єкта, його штучно створений взірць у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, що внаслідок подібності досліджуваному об'єкту відображає в спрощеному та узагальненому вигляді його структуру, властивості, взаємодії та відношення між елементами цього об'єкта [2, с. 101; 3; 7, с. 134; 10; 12; 22, с. 10, 32]. Причому, враховуючи, що завданням нашого дослідження є розробка системи виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів, ми будемо виходити з уявлень про модель як про матеріальну або концептуальну систему, що відображає деякі істотні властивості й відношення системи-оригіналу, певною мірою заміщує її (принаймні для цілей вивчення), дає можливість отримати нову інформацію про неї й розробити шляхи управління цією системою [21, с. 33; 31, с. 42; 34 с. 25].

В сучасній науці визнано, що для ефективного впровадження в педагогічний процес теоретично обґрунтованих змін необхідні принаймні три моделі: по-перше, модель вихідного стану системи, по-друге, модель процесу перетворення системи і, по-третє, модель бажаного стану системи, що демонструє досягнення мети педагогічного дослідження, причому, як зазначає В. Загвзінський, ці три моделі, як правило, можуть бути поєднані в одній складній моделі [14, с. 7].

Дослідники виділяють дві базові функції педагогічних моделей:

- евристичну, що полягає в конституюванні певної подібності до оригіналу, здатності моделі заміщувати оригінал у процесі його вивчення, давати можливості відкривати невідомі раніше властивості оригіналу й шляхи його вдосконалення, тобто бути інструментом його пізнання;
- прогностичну, яка виявляється в можливості передбачати результати функціонування змодельованої системи, знаходити внутрішні ресурси ефективного розвитку, проблемні зони й шляхи вдосконалення системи [14, с. 7–8; 22, с. 10].

Можливість використання педагогічного моделювання й забезпечення відповідності моделі дійсності в умовах динамічності сучасного світу й розвитку системи освіти в глобальному

інформаційного просторі, на думку О. Дахіна, певною мірою обумовлюються наявністю в основі моделі науково обґрунтованої концепції, науковідповідності й валідності моделі [11].

Педагогічна валідність – поняття, близьке адекватності, але не тотожне їй. Валідність педагогічних моделей обґрунтовується комплексно: концептуально, критеріально й кількісно. Але, беручи до уваги багатовимірність людини, складність і багатофакторність педагогічних процесів, під час створення й використання педагогічних моделей необхідно «...балансувати на межі їх повноти й валідності» [3; 12; 21, с. 35], враховуючи історичний досвід, раніше виявлені тенденції розвитку освітніх систем, концептуальний аналіз наукових фактів [14, с. 8].

Очевидно, що для того, щоб створювана модель виконувала необхідні функції, вона має відповідати певним вимогам. У сучасній науці до моделей висуваються такі вимоги:

- по-перше, інгерентність моделі, тобто достатній ступінь узгодженості створюваної моделі з освітньо-культурним середовищем вищого навчального закладу;
- по-друге, простота моделі, що забезпечується вибором тільки істотних характеристик об'єкта;
- по-третє, адекватність моделі як можливість з її допомогою досягти поставлених цілей педагогічної діяльності [8; 26].

Дотримання цих вимог забезпечує достатню повноту й істинність моделі, можливість її використання як ефективного інструменту пізнання й перетворення педагогічної дійсності.

Особливу увагу дослідники приділяють останній вимозі – необхідності забезпечення адекватності створюваної моделі, оскільки питання про межі припустимості спрощень в об'єкті пов'язане з розумінням складності людини та процесів її становлення. Можливість врахування високих ступенів невизначеності в процесі теоретичного моделювання О. Дахін доводить за допомогою загальнонаукової інтерпретації теорем австрійського логіка Курта Гьоделя про неповноту й несуперечливість формальних систем, згідно з якою для побудови моделі, що точно описує функціонування систем будь-якої природи, не існує повного й граничного набору відомостей про неї [12].

Традиційно виділяють три види моделей за формою їх представлення:

- фізичні – ті, що за своєю природою подібні до оригіналу;
- предметно-математичні – моделі, що відрізняються від оригіналу за своєю природою, але дають можливість математичного опису функціонування оригіналу;
- логіко-семіотичні – ті, що будуються за допомогою спеціальних знаків, символів, схем тощо [3; 12].

Як свідчать О. Богатирьов, І. Устінова, О. Дахін, педагогічні моделі, як правило, належать до другої та третьої груп [3; 12].

Враховуючи цілі моделювання в педагогічній науці, специфіку педагогічної дійсності як об'єкта моделювання, дослідники виділяють такі види педагогічних моделей за їх призначенням:

- прогностичні, що дають можливість оптимального розподілу ресурсів та конкретизації цілей;
- концептуальні, що базуються на інформаційній базі даних та програмі педагогічної діяльності;
- інструментальні, за допомогою яких можна визначити та підготувати засоби вирішення педагогічних завдань;
- моделі моніторингу, які стають основою для створення механізмів зворотного зв'язку і способів корекції діяльності;
- рефлексивні моделі, що створюються для аналізу педагогічних ситуацій та розробки рішень за умов підвищення рівня невизначеності педагогічного процесу [3].

Як зазначає І. Лебедева, моделювання педагогічних систем, як правило, обмежується створенням концептуальної моделі, яка певною мірою має гіпотетичний характер і містить конструктивні припущення «... для перетворення практики і прогнозування оптимальних шляхів розвитку соціально-педагогічної системи», що вимагають експериментальної перевірки [21, с. 30–31].

У процесі побудови концептуальної моделі використовуються поняття й теоретичні уявлення, зафіксовані в певній науковій теорії або концепції. Завдання концептуальної моделі – бути інструментом осмислення педагогічної дійсності й мисленним образом її перетворення – реалізується шляхом відображення в ній актуальних для дослідження змістових аспектів у вигляді певної структурної схеми, що впорядковує основні елементи й зв'язки між ними. Концептуальна модель, як зазначає І. Лебедева, може виступати як самостійний інструмент

дослідження або бути основою для наступного рівня моделювання – побудови формальної моделі [21, с. 30–31].

За своїм змістом моделі можуть бути:

- описовими, тобто такими, що розкривають принципи педагогічного перетворення дійсності, його етапи, технології, зв'язки між проблемою, змістом педагогічного явища або процесу, способами їх перетворення та результатами (створюються, як правило, у вигляді тексту);
- структурними, що демонструють склад педагогічної системи, ієрархію її елементів (створюються, як правило, у вигляді структурних схем);
- функціональними (функціонально-динамічними), метою яких є висвітлення зв'язків між елементами, способів їх взаємодії й взаємовпливу, способів функціонування педагогічної системи (створюються, як правило, у вигляді структурних схем і порівняльних таблиць);
- евристичними, які дають можливість віднайти нові зв'язки й залежності між компонентами педагогічної системи;
- інтегративними, що включають елементи й завдання декількох або всіх видів моделей [14, с. 8].

Характер завдань нашого дослідження зумовлює звернення до останнього, інтегративного, типу моделей, оскільки перші три з названих типів моделей виконують пізнавальні завдання, розкриваючи сутність предмета моделювання, а четвертий – евристичний – тип є власне перетворювальним, оскільки відображає те, що необхідно здійснити, орієнтуючи на новий рівень розвитку системи.

Проблема моделювання педагогічної системи як гнучкої й динамічної конструкції вимагає, перш за все, визначення наукових підходів щодо вибору типу моделі [11].

Коректне визначення наукових підходів до моделювання педагогічного процесу неможливе без урахування того, що система освіти є соціоантропокультурною системою (М. Каган) [16], функціонування якої значною мірою зумовлюється принципом невизначеності (Е. Гусинський), що передбачає неможливість детального точного передбачення результатів її розвитку [9, с. 269; 35, с. 38].

Система освіти відображає життя, яке стрімко змінюється, породжуючи нові форми взаємодії людей, нові орієнтири, новий зміст, що й обумовлює динамічність освіти як суспільного інституту. Для таких систем у науці використовується методологія ймовірного проектування [23, с. 12] та його інструментарію. Причому останнім часом все більш активно мова йде про використання так званих «м'яких» моделей, корисність яких доведена В. Арнольдом [1].

Як зазначають Л. Лур'є, В. Тестов та інші дослідники, педагогічні моделі можуть бути як жорсткими, так і м'якими, оскільки тип моделі визначається метою педагогічної системи [35, с. 39].

Враховуючи принцип невизначеності гуманітарних систем, а також необхідність забезпечення їх стійкості, необхідно, як зазначає В. Арнольд, відходити від використання жорстких систем шляхом введення зворотного зв'язку, тобто залежності рішень не від попередніх планів, а від реального стану справ, і переходу таким чином до побудови систем іншого типу [1, с. 12], у яких мета може мати більш узагальнений, ідеалізований характер і тим самим давати можливість прагнути до неї різними шляхами, не досягаючи її остаточно [35, с. 37–38]. М'які моделі якраз і передбачають невизначеність і можливість вибору шляхів розвитку, визначальна роль у них відводиться не стільки технологіям педагогічної діяльності, скільки її стратегії [35, с. 39].

Сучасні педагогічні уявлення про сутність виховання особистості як процесу її духотворчості [36] визначають необхідність розгляду системи виховання як такої, що має потужний ресурс самоорганізації, тому ефективно проектування такої системи та управління нею можливе лише шляхом виведення її на власні шляхи розвитку, зумовлені її внутрішнім вектором. Саме для вирішення педагогічних завдань виховання різноманітних якостей особистості м'які моделі є найбільш придатними, оскільки вони реалізують певний аспект самоорганізації системи [35, с. 39].

Методологія м'якого моделювання дає можливість створення умов, «... за яких стають можливими процеси набуття знань самою особою, яка навчається, в результаті її активної й продуктивної творчості. При виборі подальшого шляху суб'єкт орієнтується на один з власних шляхів еволюції, а також на свої особисті ціннісні переваги» [35, с. 39].

М'які моделі розглядаються в сучасній педагогіці як «... мудрість м'якого управління ... управління через поради й рекомендації, фактично управління як самоуправління» [35, с. 39].

Процес створення моделі (незалежно від обраного її виду), як свідчить аналіз наукової літератури, передбачає здійснення таких етапів:

- вибір методологічних засад дослідження і опис предмета дослідження, його структури, тенденцій розвитку;
- постановка мети й завдань моделювання;
- конструювання моделі, що передбачає визначення ознак для моделювання, рівня абстрагування при їх описі, уточнення зв'язків між основними елементами;
- дослідження адекватності та валідності моделі;
- експериментальне впровадження моделі;
- аналіз результатів моделювання [3; 8; 11; 22].

Виходячи з визначених вище теоретичних засад, можливо, на наш погляд, побудувати ефективну систему виховання інтелігентності у студентів вищих навчальних закладів, яка буде сприяти вирішенню головного завдання вищої школи – вихованню людини як носія цінностей загальнолюдської, національної й професійної культури.

Література

1. Арнольд В. И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели / В. И. Арнольд. – М.: МЦНПО, 2000. – 32 с.
2. Бермус А. Г. Введение в гуманитарную методологию: научная монография / А. Г. Бермус. – М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2007. – 336 с.
3. Богатырев А. И., Устинова И. М. Теоретические основы педагогического моделирования: сущность и эффективность / Богатырев А. И., Устинова И. М. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev
4. Богославец Л. П. Педагогічне проектування навчально-виховного процесу в системі доуніверситетської підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Богославец Любовь Петровна; Київський університет ім. Бориса Грінченка. – К., 2009. – 20 с.
5. Введение в математическое моделирование / Под ред. П. Трусова. – М.: Интернет Инижиниринг, 2000. – 336 с.
6. Гафурова Н. В. Моделирование педагогического процесса интеллектуально-личностного развития учащихся : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Гафурова Наталия Владимировна; Красноярск, 2005. – 395 с.
7. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям / Гончаренко С. У. – Київ–Вінниця: ТОВ «Планер», 2010. – 308 с.

- Горячова М. В. Моделирование педагогических процессов / Горячова М. В. – Режим доступа: <http://www.econf.rae.ru/pdf/2007/11/>
8. Гусинский Э. Н. Построение теории образования на основе междисциплинарного системного подхода / Гусинский Э. Н. – М.: Школа, 1994. – 384 с.
 9. Дахин А. Н. Моделирование в педагогике: попытка осмысления / А. Н. Дахин. – Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-78582.html>
 10. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность / А. Н. Дахин. – Режим доступа: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php
 11. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование как средство модернизации образования в открытом информационном сообществе / А. Н. Дахин. – Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_21/cd_site/articles/art_1_6.htm
 12. Дяк Т. П. Теоретичні засади формування педагогічного мислення в координатах самовизначення особистості: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Дяк Тетяна Петрівна; Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. – Дрогобич, 2011. – 20 с.
 13. Загвязинский В. И. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования / В. И. Загвязинский // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16–17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 6–11.
 14. Иванова Л. А. Педагогічне проектування процесу професійної підготовки педагогів-організаторів у Міжнародному дитячому центрі «Артек»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Иванова Любовь Анатоліївна; Ін-т вищої освіти АПН України. – К., 2005. – 19 с.
 15. Каган М. С. Системность и целостность / М. С. Каган. – Режим доступа: psylib.org.ua/books/_kagam01
 16. Катахова Н. В. Педагогическое моделирование лингвистической подготовки студентов вузов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Катахова Наталия Владимировна; Военный университет. – М., 2005. – 25 с.
 17. Коберник О. М. Психолого-педагогічне проектування виховного процесу в сільській загальноосвітній школі: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.07 / Коберник Олександр Миколайович; Ін-т педагогіки АПН України. – К., 2000. – 34 с.
 18. Костіна В. В. Педагогічне проектування засобів управління навчально-пізнавальною діяльністю старшокласників: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / Костіна Валентина Вікторівна; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Х., 2002. – 20 с.
 19. Куликова Н. В. Методологические проблемы педагогической науки и пути их решения // Применение методов системного моделирования в педагогической деятельности / Куликова Н. В. – Режим доступа: <http://www.collegian.ru/index.php/tiara/tiara2010/161--l-r.htm>

20. Лебедева И. П. Моделирование как метод исследования социально-педагогических систем / И. П. Лебедева // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16–17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 29–36.
21. Лодатко Є. О. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія / Євген Олександрович Лодатко. – Слов'янськ: СДПУ, 2010. – 148 с.
22. Лурье Л. И. Как формализовать образование / Л. И. Лурье // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16–17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 12–22.
23. Мещанінов О. П. Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні: монографія / Олександр Павлович Мещанінов. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2005. – 460 с.
24. Монахов В. М. Педагогическое проектирование – современный инструментарий дидактических исследований / В. М. Монахов // Школьные технологии. – 2001. – № 5. – С. 14–19.
25. Новиков А. М., Новиков Д. А. Образовательный проект (методология образовательной деятельности) / Новиков А. М., Новиков Д. А. – М.: Эгвес, 2004. – 120 с.
26. Остапенко А. А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии / А. А. Остапенко. – М.: Народное образование, 2005. – 384 с.
27. Подобедова Т. Ю. Підготовка майбутніх вчителів гуманітарного профілю до педагогічного проектування: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Подобедова Тетяна Юріївна; Луган. нац. пед. ун-т ім. Т. Шевченка. – Луганськ, 2005. – 20 с.
28. Пуліна А. А. Система організаційно-методичного забезпечення педагогічного проектування в загальноосвітніх навчальних закладах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Пуліна Анжеліка Анатоліївна; РВНЗ «Крим. гуманіт. ун-т». – Ялта, 2011. – 20 с.
29. Радионов В. Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование: учебное пособие / В. Е. Радионов. – СПб.: СПб. гос. техн. ун-т, 1996. – 237 с.
30. Рузавин Г. И. Математизация научного знания / Г. И. Рузавин. – М.: Мысль, 1984. – 207 с.
31. Стовба Н. І. Психологічні складові проектування навчальної діяльності майбутніх педагогів: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Стовба Наталія Іванівна; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2007. – 20 с.
32. Суходольский Г. В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности / Г. В. Суходольский. – Л.: ЛГУ, 1976. – 246 с.
33. Тарский Ю. И. Методология моделирования в контексте исследования образовательных систем / Ю. И. Тарский // Моделирование социально-

- педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции(16–17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 22–29.
34. Тестов В. А. Жесткие и мягкие образовательные модели / В. А. Тестов // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции(16–17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 37–40.
35. Травников Г. Н. Образовательная деятельность как система и объект педагогического моделирования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Травников Геннадий Николаевич; Пермский государственный педагогический университет. – Пермь, 2004. – 25 с.
36. Shevchenko G. P. Spiritual Development of a Personality as a Process of Spirit Creation / Galyna P. Shevchenko. – Режим доступа: <http://www.inter-disciplinary.net/critical-issues/ethos/spirituality-in-the-21st-century/project-archives/2nd/session-4-spirituality-and-the-developing-self/>
37. Ягафарова Г. А. Педагогическое моделирование социально-нравственного развития студентов в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ягафарова Гюзель Алмасовна; Волж. гос. инж.-пед. акад. – Нижний Новгород, 2005. – 23 с.
38. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М.: Смысл, 2001. – 366 с.

В статье определены теоретические основы моделирования системы воспитания интеллигентности у студентов высших учебных заведений. Проанализированы различные точки зрения относительно подходов к моделированию. Обоснована необходимость и возможность использования методологии «мягких» моделей в процессе проектирования воспитательного процесса в высшей школе.

In the article theoretical bases of modeling of the system of intelligence development at students of higher educational institutions are defined. Various points of view about approaches to modeling are analyzed. Necessity and possibility of the methodology of "soft" models usage in designing of the educational process at higher school is grounded.

Фунтікова Н.В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м. Луганськ, Україна)

Рецензент – член-кореспондент АПН України, доктор педагогічних наук професор Г.П. Шевченко