

УДК 37.013:007.2

DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310/2023-107-3-15-26>

ОСОБЛИВОСТІ ОСВІТИ НОВОГО СТОЛІТТЯ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

М. С. Гончаренко

ORCID 0000-0002-8205-1236

О. М. Мірошніченко

ORCID 0000-0001-6093-0945

А. К. Шевченко

ORCID 0009-0007-7999-929X

У статті висвітлені особливості освіти нового століття, тенденції та перспективи розвитку освіти в умовах сучасних змін і вимог.

Вчені зазначають, що темп життя сучасної людини вищий за той, що був декілька років тому, та незрівнянно швидший порівняно з минулими сторіччями. Фізіологія людини не в змозі настільки швидко адаптуватись. Увагу педагогів привертає факт відставання етичних імперативів від рівня змін у технічному та енергоінформаційному середовищі.

Вченими аналізується синергетична парадигма пізнання світу, становлення та головні риси педагогічної синергетики, новітньої форми педагогічної рефлексії.

Синергетичний підхід у навчанні з великою вірогідністю може ліквідувати наслідки розбіжностей у технічній, біологічній та психолого-духовній еволюції людства. Розкрити, яким чином це можливо зробити на практиці – мета прикладної галузі педагогічної науки та нашого дослідження. На шляху до цієї мети має бути вирішене питання гострої потреби у викладачах нового типу, майбутніх учителів основ здоров'я, здатних нетрадиційно підходити до вирішення різноманітних педагогічних ситуацій, які просто не могли виникнути до енергоінформаційного стрибка, в якому зараз перебуває людство. Проблемам використання синергетичного підходу в педагогіці, осмислення та оптимізація відомих педагогічних систем з точки зору формування гармонійної творчої особистості присвячені дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених.

У статті показано, як вітчизняні вчені, педагоги винаходять шляхи пошуку найбільш ефективних методів модернізації освітніх технологій згідно з викликами сучасності. Реалізація відбувається через сучасні технології навчання, які поєднуються з синергетичним підходом завдяки розумінню педагогіки як складної системи, якій притаманні риси відкритості, складності та системності.

Ключові слова: освіта, педагогіка, синергетичний підхід, учні, студенти.

Постановка проблеми у загальному виді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Епоха постнекласичного розвитку науки створює запит на виховання в людині нових якостей. Вчені та педагоги зазначають, що темп життя сучасної людини вищий за той, що був декілька років тому, та незрівнянно швидший у порівнянні з минулими сторіччями. Фізіологія людини не в змозі настільки швидко пристосовуватись, адаптуватись до нарощування енергоінформаційного фону, змін у навколишньому середовищі та умовах життя. Увагу педагогів привертає факт відставання етичних імперативів від рівня бурхливого розвитку техніки, технологій та енергоінформаційного навантаження.

Для того, щоб людина отримувала від навчання все належне, все відповідне сучасності, тобто те, що зробить її «стратегію виживання» більш ефективною, потрібно певні ідеї втілити в життя, модернізувати освітні технології згідно з вимогами сучасності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У відповідності з вимогами сучасності вітчизняними і закордонними вченими ведеться пошук найбільш ефективних методів модернізації освітніх технологій. Вченими аналізується синергетична парадигма пізнання світу, становлення та головні риси педагогічної синергетики, новітньої форми педагогічної рефлексії.

Синергетика – міждисциплінарна наука, що займається вивченням процесів самоорганізації та виникнення, підтримки стійкості і розпаду структур різної природи. Застосовується для вивчення складних, неструктурованих систем і взаємодії елементів.

Вчені педагоги осмислюють, проєктують та оптимізують педагогічні системи на основі синергетичних принципів, вивчають відомі педагогічні системи щодо наявності у них синергетичних рис. Так, наприклад, у своїх працях О. В. Вознюк використовує системно-синергетичний підхід для спрямованості дослідної діяльності щодо виявлення у сфері освіти систем, що самоорганізуються з використанням синергетичних принципів і закономірностей розвитку цих систем. Синергетика освіти – цей напрям передбачає синергетичність самого процесу освіти, становлення особистості й набуття знань (Вознюк, 2015).

Для розвитку людинознавства як інтегральної наукової дисципліни синергетичний підхід має особливе значення. Потік інформації, що супроводжує людину, постійно змінює її. Тому кожного разу, говорячи про людей в цілому, слід робити зауваження, зважаючи на те, що під впливом нового, це вже нове людство. На думку О. В. Вознюка, використання цілісно-системного синергетичного підходу в педагогіці призводить до нової постановки навчально-виховної мети. А саме до формування гармонійної творчої особистості, здатної до керування своїм розвитком. Запит на спеціалістів з подібними якостями раніше був неможливий в країні з посттоталітарним політичним устроєм. Використання цілісно-системного синергетичного підходу в педагогіці звільняє педагогічний простір від однолінійності і штампів, відкриває поліфункціональність і багатомірність гіпотез і теорій.

Синергетика суттєво перебудовує сприйняття людиною оточуючого та внутрішнього світу. Вона наводить містки між мертвою і живою природою, між матеріальними і духовними світами як іпостасями цілого. В розвитку формування професійної компетентності майбутніх учителів основ здоров'я синергетичний підхід – це важливий крок до розуміння феномену людини у всіх різновидах творчості, пізнання, комунікації, входженні людини в природне, соціальне, культурне середовище, а також у здоров'ї та освіті (Бойчук, 2014; Гончаренко, 2019).

Через те, що той, кого навчають і той, хто вчить, це відкриті саморегульовані системи, що прагнуть до розвитку, свободи вибору стратегії індивідуального життєвого шляху, а саме освітніх програм, курсів, глибини їх змісту – закономірна необхідність, пошук найбільш ефективних стратегій, найкоротшого шляху до пізнання, в тому числі й пізнання себе самого (Вознюк, 2015; Гончаренко, 2019; Зязюн, 2003).

З позиції синергетичного підходу отримуємо розгорнуте уявлення про те, як з хаосу виникає впорядкована складність, бачення універсальної єдності світу, ілюстрація єдності у різноманітності і різноманітності у єдності. За словами І. А. Зязюна, «теоретики педагогіки, бажаючи з позицій сучасних теорій, зокрема синергетики, врівноважити освітню систему, зробили все можливе, щоб обґрунтувати нову освітню парадигму постнекласичну».

Встановлення невирішених частин спільної проблеми, якій присвячена стаття. Багатьма вченими і педагогами відмічається, що виховання особистості в педагогічному процесі повинно відповідати вимогам суспільства і викликам сучасності (Бех, 2015).

І. А. Зязюн, говорячи про зміст шкільної освіти, зазначив, що в ній «практично відсутні відомості про природу і механізми самоорганізації й

еволюції хімічних, біологічних, соціальних, планетарних, космічних та інших систем» (2003).

Це свідчить про те, що необхідний пошук нових освітніх технологій. В розвитку формування професійної компетентності майбутніх учителів основ здоров'я синергетичний підхід – важливий крок до розуміння феномену людини у всіх різновидах творчості, пізнанні, комунікації, входженні людини в природне, соціальне, культурне, освітнє середовище.

Мета дослідження. Дане дослідження має метою визначення шляхів модернізації освітнього процесу, вивчення відомих педагогічних систем з точки зору синергетичного підходу в навчанні. Використання цілісно-системного синергетичного підходу в педагогіці призводить до нової постановки навчально-виховної мети – формування гармонійної творчої особистості, здатної керувати своїм розвитком.

Синергетичний підхід у навчанні з великою вірогідністю може ліквідувати наслідки розбіжностей у технічній, біологічній та психолого-духовній еволюції людства. Розкрити, яким чином це можливо зробити на практиці – мета нашого дослідження. На шляху до цієї мети має бути вирішене питання гострої потреби у викладачах нового типу, майбутніх учителях основ здоров'я, здатних нетрадиційно підходити до вирішення різноманітних педагогічних ситуацій, які просто не могли виникнути до енергоінформаційного стрибка, в якому зараз перебуває людство.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вченими аналізується синергетична парадигма пізнання світу, становлення та головні риси педагогічної синергетики, новітньої форми педагогічної рефлексії. Суть синергетичного підходу полягає у виявленні загальних закономірностей, які управляють процесами самоорганізації в системах будь-якої природи, (в тому числі і в навчальному процесі), що в сучасному світі демонструє риси самоорганізації та нестабільності як міри динамічності. Природна самоорганізація суб'єкта або об'єкта, тобто навчального процесу, що спрямований на зміну, на вплив, на відкриту систему, на учнів, студентів, які, безумовно, весь час перебувають під інформаційним та енергетичним впливом оточуючого середовища, тобто в будь-який проміжок часу набувають нових рис, нових якостей, і їх спільна робота, створює нове людство, здатне бути в системі та одночасно знаходитися поза нею, використовуючи можливості об'єктивного спостерігача (Вознюк, 2015).

Для педагога сучасності самоорганізованість – близьке поняття, тому педагогіка допускає наявність подібної риси для власної системи, вироблення її саме на основі синергетичного підходу. Активно-творчі позиції вчителя та учня створюють спільну суперпозицію, здатну до необмеженого розвитку, що може поглинути штучні системи навчання і

виховання, створити умови для подолання протиріч між раціональним та чуттєвим світом. Свобода самовираження й самореалізації особистості в освітньому середовищі, пошук індивідуальної стратегії самовизначення людини – це можливі досягнення навчального процесу на засадах синергетичного підходу. Через те, що той, кого навчають і той, хто вчить, це відкриті саморегульовані системи, що прагнуть до розвитку, свободи вибору стратегії індивідуального життєвого шляху, а саме освітніх програм, курсів, глибини їх змісту. Це закономірна необхідність, пошук найбільш ефективних стратегій, найкоротшого шляху до пізнання, в тому числі й себе самого. Біфуркаційний прояв синергетики, тобто подвійна можливість з одного боку, досягнення цілей студентів, учнів, що безперечно включені у систему освіти, тому рухаються в рамках цієї системи, керуючись мотивами, способами дій, педагогічними вимогам, а з іншого – вихід за межі цих вимог, підпорядкування системи основних відносин завданням особистісного, у тому числі професійного самовдосконалення (Вознюк, 2015; Гончаренко, 2019; Зязюн, 2003).

Наприклад, людина, що має креативне мислення, набуває цієї риси в процесі певної взаємодії з оточенням, реалізуючи свій вроджений потенціал. Комунікативність, вміння працювати в команді теж набувається в практичних ситуаціях, в які людину втягує соціум. Через те, що ці та багато інших рис є ознаками освіченої, цивілізованої людини, для навчальної та виховної діяльності існує запит на розвиток в індивідуумах подібних рис. Реалізація відбувається через сучасні технології навчання, які поєднуються з синергетичним підходом завдяки розумінню педагогіки як складної системи, якій притаманні риси відкритості, складності та системності.

Принципи відкритості, самоорганізації, саморозвитку, креативності і нелінійності мислення, управління, самоврядування можуть забезпечити нестандартний підхід до навчання, повноту й високу якість предметних знань, професійне становлення та професійну адаптацію майбутнього фахівця через різні навчальні дисципліни з урахуванням їх міждисциплінарних зв'язків. Синергетика виступає як інноваційна методологія викладання та навчання не тільки у фізико-технічній галузі, але також у гуманітарних науках, у навчанні знанням, що несуть культурні, етичні, ціннісні орієнтири. Питання про те, чому погляди й уявлення, вироблені при дослідженні досить вузького класу математичних моделей невеликого кола явищ, висунуті кількома науковими школами, мають зростаючий вплив на сучасну науку і на інші галузі культури, зокрема на педагогіку, потребує відповіді. Багато експериментів, нових алгоритмів, фундаментальних теорій все частіше спираються на образи і методи нелінійного світу. В нелінійній науці формується нова модель пізнання.

Цивілізація стоїть на порозі інформаційного майбутнього. «Віртуальна реальність» із засобами масової інформації, електронною поштою, глобальними комп'ютерними мережами вже істотно змінила наш світ. Моделювання, імітація, комп'ютерні ігри, засоби представлення інформації вийшли на перший план. Але це саме ті засоби, якими першою почала користуватися нелінійна наука. У методології викладання принципи синергетики можуть бути інтерпретовані й реалізовані як:

- нелінійний стиль мислення;
- неоднозначність теоретичних побудов;
- концептуальний і методологічний плюралізм.

У кожній навчальній дисципліні є розділи, що вивчають процеси становлення, виникнення нового. Тут доречно, поряд із традиційною, використати мову синергетики, що дає змогу надалі створити горизонтальне поле міждисциплінарного діалогу.

Так, завдяки синергетичному підходу вирішуються задачі діагностики станів, властивостей і можливостей конкретної людини, практичної роботи з окремою людиною з метою її виховання, навчання, профілактики або лікування. Ця особливість проявляється у різних людинознавчих дисциплінах прикладного характеру, де питання збалансованості загального та індивідуального (неповторного) набуває особливої значущості. Для суспільства в цілому педагогічний ефект проходить «меридіанами індивідуальності». Так, дії педагога, спрямовані на учня взагалі, не дають очікуваного ефекту стосовно окремого школяра. Водночас учителю важко діяти, враховуючи особливості лише одного конкретного учня.

Синергетичний підхід у навчанні з великою вірогідністю може ліквідувати наслідки розбіжностей у технічній, біологічній та психолого-духовній еволюції людства. Розкрити, яким чином це можливо зробити на практиці – мета прикладної галузі педагогічної науки. На шляху до цієї мети має бути вирішене питання гострої потреби у викладачах нового типу, майбутніх учителях основ здоров'я, здатних нетрадиційно підходити до вирішення різноманітних педагогічних ситуацій, які просто не могли виникнути до енергоінформаційного стрибка, в якому зараз перебуває людство.

З позиції синергетичного підходу отримуємо розгорнуте уявлення про те, як з хаосу виникає впорядкована складність, бачення універсальної єдності світу, ілюстрація єдності у різноманітності і різноманітності у єдності. За словами І. А. Зязюна, теоретики педагогіки, бажаючи з позицій сучасних теорій, зокрема синергетики, врівноважити освітню систему, зробили все можливе, щоб обґрунтувати нову освітню парадигму –

постнекласичну. А саме, використання синергетики в освіті відокремлюється в три важливі складові:

- дидактичні аспекти адаптації ідей синергетики у зміст освіти;
- використання синергетики у моделюванні і прогнозуванні розвитку освітньо-виховних систем;
- використання в управлінні навчально-виховним процесом.

Крім того, І. А. Зязюн, говорячи про зміст шкільної освіти, зазначив, що в ній практично відсутні відомості про природу і механізми самоорганізації й еволюції хімічних, біологічних, соціальних, планетарних, космічних та інших систем. Немає пояснень з приводу випадковостей та слабких флуктуацій в цих процесах і про їх стохастичний характер.

Дух механіцизму до цих пір домінує у змісті сучасних шкільних підручників. Спираючись на нову наукову парадигму, не можна ігнорувати її вимог, тому сучасному навчанню необхідна концептуально нова побудова змісту шкільних підручників, де ідеї всезагальної єдності, системності і самоорганізації будуть стрижневими. Тоді різні предметні знання будуть групуватися навколо цієї ідеї. Наприклад, без розуміння механізмів самоорганізації природи і суспільства та усвідомлення їх взаємної еволюції, неможливий перехід на новий рівень соціокультурного розвитку, здатного подолати екологічну кризу. Вирішення цієї задачі пов'язано безпосередньо із підвищенням виховного потенціалу освіти, із втіленням в ній культурної відповідності та гуманізації. За словами І. А. Зязюна: «Синтез природничо-наукового і гуманітарного знання благодатно впливає на процес взаємодії інтелектуальної, емоційної та вольової сфер психології людини і сприяє формуванню системи психологічних установок» (2003).

Педагогіка значно раніше за інші науки підійшла до розуміння синергетичних ідей. Виявлені нею стохастичність і нелінійність педагогічних законів, особливості їх дії в конкретних педагогічних ситуаціях, неоднозначність їх вияву, залежність закономірностей педагогічного процесу від зовнішніх і внутрішніх умов, біфуркаційний характер навчально-виховного процесу і пізнавальної діяльності, уявлення про гармонізацію навчально-виховного процесу та ін., все це відображає відомі положення синергетики (Вознюк, 2015).

Для розвитку людинознавства як інтегральної наукової дисципліни синергетичний підхід має особливе значення. Потік інформації, що супроводжує людину, постійно змінює її. Тому кожного разу, говорячи про людей в цілому, слід робити зауваження, зважаючи на те, що під впливом нового, це вже нове людство. Враховуючи думку О. В. Вознюка, констатуємо, що використання цілісно-системного синергетичного підходу в педагогіці призводить до нової постановки навчально-виховної мети. А

саме до формування гармонійної творчої особистості, здатної до керування своїм розвитком. Запит на спеціалістів з подібними якостями раніше був неможливий в країні з посттоталітарним політичним устроєм. Цілісно-системний синергетичний підхід звільняє педагогічний простір від однолінійності і штампів, відкриває поліфункціональність і багатомірність гіпотез і теорій.

Синергетика суттєво перебудовує сприйняття людиною оточуючого та внутрішнього світу. «Вона наводить містки між мертвою і живою природою, між матеріальними і духовними світами як іпостасями цілого» (Бойчук, 2014).

В розвитку формування професійної компетентності майбутніх учителів основ здоров'я синергетичний підхід – важливий крок до розуміння феномену людини у всіх різновидах творчості, пізнанні, комунікації, входженні людини в природне, соціальне, культурне та освітнє середовище, а також у питаннях здоров'язбереження. Синергетична проблема веде за собою новий діалог людини з природою, людини з іншими людьми, розвиваючи людські схильності до компромісів та відповідальності. Через синергетичний підхід досягається більш глибоке розуміння найрізноманітніших явищ природи і світу людини. Можливе використання синергетики для розуміння складних феноменів психіки і креативності людини. Вона стане в пригоді для зняття деяких психологічних бар'єрів, страхів, зокрема страху перед складними системами, страху перед хаосом, допоможе побачити і відчути красу природи, конструктивність і деструктивність хаосу. «Синергетика – це устремління людини в глибини матеріального і духовного світу, шлях до пізнання глибинних пластів Всесвіту» (Бойчук, 2014; Гончаренко, 2019).

Якщо одним із головних пріоритетів освіти є гармонійна, творча особистість, здатна до самодетермінації, то цілісно-системний підхід, за визначенням О. В. Вознюка, передбачає реалізацію таких принципів формування творчої особистості, як:

1) принцип визнання самоцінності кожної особистості, яка тут розуміється як відкрита можливість;

2) принцип флуктуації (відхилення) творчого мислення, яке наголошує на факті, що будь-яка функціональна система не є стабільною, у ній неминуче накопичуються відхилення, що можуть призвести до хаосу і навіть викликати її розпад; тут процес самоусвідомлення приводить до «порядку через флуктуацію»;

3) принцип суперечливості процесу розвитку творчих здібностей, який передбачає, що самоорганізація можлива при неоднорідності системи, за наявності невірноважених структур, а сам розвиток тут розуміється як

самоактуалізація наявних потенційних можливостей системи, а не як наведення порядку ззовні;

4) принцип самовибудовування творчих здібностей, який базується на положенні синергетики, що у результаті флуктуаційних змін, які відбуваються в системі, розпочинається як процес дисипації самовибудовування регулярної структури на рівні кооперативної, погодженої взаємодії складових, що утворюють нову стаціонарну структуру;

5) принцип єдиного темпу розвитку учасників навчального процесу і розвитку творчих здібностей у цьому процесі, коли під час еволюції відкриті неврівноважені системи інтегруються в складні цілісні структури, що розвиваються в різному темпі;

6) принцип вікової сенситивності в розвитку творчих здібностей, коли в динамічній, постійно мінливій моделі розвитку особистості творчі здібності можна уявити у вигляді можливостей, що флуктуаціюють, відкриваються та закриваються, де момент відкриття є моментом істини, актом сенситивності. Якщо цей момент буде упущений, то багато здібностей уже не зможуть розкритися повною мірою.

Реалізація відбувається через сучасні технології навчання, які поєднуються з синергетичним підходом завдяки розумінню педагогіки, як складної системи, якій притаманні риси відкритості, складності та системності (Вознюк, 2015).

Висновки і перспективи майбутніх досліджень. Підводячи підсумки, можна сказати, що основною прикметою сучасної педагогічної освіти розвинених країн світу є процес узгодження її трансформації із динамікою сучасного розвитку цивілізації і культури. Тому здійснюється перехід від класичної освітньої моделі до безперервної освіти, яка продовжується все життя.

У методології викладання принципи синергетики можуть бути інтерпретовані й реалізовані як: нелінійний стиль мислення; неоднозначність теоретичних побудов; концептуальний і методологічний плюралізм.

Синергетика виступає як інноваційна методологія викладання та навчання не тільки у професійній підготовці, але й у навчанні знанням, що несуть культурні, етичні, ціннісні орієнтири. Серед найзначніших шляхів цієї трансформації – тенденція до створення гнучкої освітньої системи, здатної до постійного самооновлення, відповідно до вимог розвитку сучасності. Таким чином, людинознавство як системне знання про людство і людину вбирає у себе найбільш цікаві та сучасні якості культури та науки.

Дане дослідження з визначення шляхів модернізації освітнього процесу, вивчення відомих педагогічних систем з точки зору синергетичного підходу в навчанні показало, що використання цілісно-системного синергетичного підходу в педагогіці призводить до нової постановки навчально-виховної мети. А саме до формування гармонійної творчої особистості, здатної до керування своїм розвитком.

На шляху до цієї мети має бути вирішене питання задоволення гострої потреби у викладачах нового типу, майбутніх учителях основ здоров'я, здатних нетрадиційно підходити до вирішення різноманітних педагогічних ситуацій, які можуть виникати на тлі сучасних реалій та енергоінформаційного стрибка, в якому зараз перебуває людство.

Література

1. Бех І. Д. Виховання особистості . Том 1. Чернівці : Букрек, 2015. 840 ст.
2. Бойчук Ю. Д. Дитина з особливими потребами : медичні та психолого-педагогічні аспекти розвитку, навчання та виховання. Харків : ХАНО, 2014. 300 с.
3. Вознюк О. В. Синергетична парадигма креативної педагогіки. Нац. пед. ун-т. ім. Драгоманова, 2015. С. 3-22.
4. Гончаренко М. С. Теоретико-методологічні аспекти підготовки майбутнього вчителя основ здоров'я на засадах синергетичного підходу : монографія. Харків : ФОП Бровін О.В., 2019. 460 с.
5. Зязюн І. А. Духовна еліта у суспільстві: інтелігентність і громадянськість. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : НГУ (ХІІІ)*. Харків, 2003. 4.1. с. 32-42.

References

1. Bekh, I. D. (2015). *Vykhovannia osobystosti [Education of a personality]*. Tom 1. Chernivtsi : Bukrek (ukr).
2. Boichuk, Yu. D. (2014). *Dytyna z osoblyvymy potrebamy : medychni ta psykhologohopedahohichni aspekty rozvytku, navchannia ta vykhovannia [A child with special needs: medical, and psychological and pedagogical aspects of development, education and upbringing]*. Kharkiv : KHANO (ukr).
3. Vozniuk, O. V. (2015). *Synerhetychna paradyhma kreatyvnoi pedahohiky [Synergistic paradigm of creative pedagogy]*. Nats. ped. un-t. im. Drahomanova. S. 3-22 (ukr).
4. Goncharenko, M. S. (2019). *Teoretyko-metodolohichni aspekty pidhotovky maibutnoho vchytelia osnov zdorovia na zasadah synerhetychnoho pidhodu: monohrafiia [Theoretical and methodological aspects of training a future teacher of the basics of health based on a synergistic approach: monograph]*. Kharkiv: FOP Brovin O. V. (ukr).
5. Ziaziun, I. A. (2003). *Duhovna elita u suspilstvi: intelihentnist i hromadianskist [The spiritual elite in society: intelligence and citizenship]*. *Problemy ta perspektvyu formuvannia natsionalnoi humanitarno-tekhnicnoi elity: NTU (KhPI)*. Kharkiv. 4.1. S. 32-42 (ukr).

**PECULIARITIES OF EDUCATION OF THE NEW CENTURY:
TRENDS AND PROSPECTS****M. Goncharenko, O. Miroschnyenko, A. Shevchenko**

The article highlights the peculiarities of education of the new century, trends, and prospects for the development of education in the conditions of modern changes and requirements.

The researchers note that the pace of life of a modern person is higher than it used to be a few years ago, and incomparably faster compared to past centuries. Human physiology is not able to adapt so quickly. The fact that ethical imperatives are lagging behind the level of changes in the technical and energy-information environment attracts the attention of teachers.

The researchers analyse the synergetic paradigm of the world knowledge, the formation and main features of pedagogical synergy, and the newest form of pedagogical reflection.

A synergistic approach to education can most likely eliminate the consequences of differences in the technical, biological, and psychological-spiritual evolution of humanity. To reveal the way it can be done in practice is the goal of the applied field of pedagogical science and our research. On the way to this goal, we must resolve the issue of the urgent need for a new type of teachers, future teachers of the basics of health, capable of unconventional approaches to solving various pedagogical problems that simply could not arise before the energy-information leap in which humanity is now. Research of domestic and foreign scientists is devoted to the problems of using a synergistic approach in pedagogy, understanding and optimizing the known pedagogical systems from the point of view of forming a harmonious creative personality.

The article shows how domestic scientists and teachers invent new ways to find the most effective methods of modernizing educational technologies in accordance with modern challenges. Implementation takes place through modern learning technologies, which are combined with a synergistic approach thanks to the understanding of pedagogy as a complex system, which is characterized by openness, complexity, and systematicity.

Keywords: *education, pedagogy, synergistic approach, pupils, students.*

Гончаренко Марія Степанівна – доктор біол. наук, професор Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди (м. Харків, Україна).
E-mail: m.goncharenko08@ gmail.com

Goncharenko Mariia Stepanivna – Doctor of Science (Biology), Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University (Kharkiv, Ukraine).
E-mail: m.goncharenko08@ gmail.com

Мірошніченко Ольга Миколаївна – кандидат педагогічних наук, секретар ректора, старший викладач кафедри спеціальної педагогіки Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди (м. Харків, Україна).
E-mail: olha.miroshnichenko@hnpu.edu.ua

Miroshnychenko Olha Mykolaivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Secretary to Rector, Senior Lecturer at the Department of Special Pedagogy of H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University (Kharkiv, Ukraine). E-mail: olha.miroshnichenko@hnpu.edu.ua

Шевченко Анастасія Кирилівна – студентка Харківської державної академії фізичної культури (м. Харків, Україна). E-mail: a.goncharenko1997@gmail.com

Shevchenko Anastasiia Kyrylivna – student of Kharkiv State Academy of Physical Culture (Kharkiv, Ukraine). E-mail: a.goncharenko1997@gmail.com