

ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ НОВОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ НА ОСНОВІ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ

У статті охарактеризовано негативний вплив населення планети на біосферу, що зумовлює виникнення глобальних проблем людства. Доведено, що синергетика як міждисциплінарне вчення дає можливість формувати в людині новий погляд на світ, на себе. Це наука, що об'єднує фахівців з різних галузей знань для спільного вирішення проблем на духовно-моральній основі.

Ключові слова: біосфера, синергетика, світосприйняття, фахівець, нелінійне мислення.

В статті дана характеристика негативного впливу населення планети на біосферу, ведучого к глобальним проблемам человечества. Доказано, что синергетика как междисциплинарное учение дает возможность формировать у человека новый взгляд на мир, на себя. Это наука, которая объединяет специалистов из разных областей знаний для совместного решения проблем на духовно-нравственной основе.

Ключевые слова: биосфера, синергетика, мировосприятие, специалист, нелинейное мышление.

The negative influence of the population of the planet on the biosphere, which leads to the global problems of humanity, is characterized in the article on the basis of scientists' thoughts. It has been proved that synergetics as interdisciplinary teaching, gives a possibility to form in a person a new outlook on the world and yourself. This is a science, which unites specialists from different branches of knowledge for the joint solution of problems on the moral and spiritual basis.

Key words: biosphere, synergetics, perception of the world, specialist, nonlinear thinking.

Стрімкий розвиток науки, технологій та техніки детермінував виникнення техногенної цивілізації – особливого шляху розвитку людства, який виник у Європі ще в епоху раннього капіталізму. Цей шлях людство спрямувало на визнання людини господарем природи та прагнення підкорити її за будь-яку ціну для покращення умов власного існування. У техногенній цивілізації склалася певна система цінностей, які в сукупності функціонують як смисложитєвий орієнтир розвитку цивілізації. До таких основних цінностей належать: сприйняття людини як активної істоти, яка протистоїть світу в своїй діяльності з перетворення навколишнього середовища; розуміння цієї діяльності як креативного процесу, який забезпечує владу над природою; сприйняття природи в якості певних об'єктів, які виступають матеріалом перетворювальної діяльності; цінність активної самодіяльної особистості; цінність раціонального мислення. Техногенна цивілізація зумовила виникнення, відповідно, і технократичної культури – культуру раціональності, яка не сприймає природу як живий організм та не розуміє цілісність природи та людини. Така культура радикально відрізняється від цінностей традиційної культури, у якій вектор людської активності спрямований не на перетворення дійсності навколо себе, не на пристосування природи до своїх потреб, а на активну роботу з перетворення себе, яка забезпечить адаптацію індивіда до соціального середовища. Природа в межах традиційної культури розуміється як живий організм, який потребує турботи так само, як і людина [9].

У працях К. Делокарова, В. Казначеева, О. Князевої, С. Курдюмова, Н. Моїсеєва, Л. Назаретяна, І. Пригожина, Г. Хакена й інших учених викладено основні позиції синергетики. Науковців турбує проблема духовної кризи людства та визначення шляхів її подолання. Засвоєння ідей синергетики як міждисциплінарного вчення майбутніми фахівцями з метою застосування їх у своїй професійній діяльності, на думку вчених, дасть змогу спілкуватися однією мовою представникам різних галузей знань задля вирішення спільних проблем людства, які, в основному, вже неможливо подолати поодиночі.

Нині залишається недостатньо дослідженим аспект застосування синергетичного підходу в системі підготовки фахівця з нелінійним мисленням, здатного вирішувати професійні задачі на духовно-моральних засадах.

Мета статті полягає у висвітленні проблеми формування в майбутнього фахівця нового світосприйняття, ґрунтуючись на основних ідеях синергетики.

Опанування людиною світом та засоби, які вона використовує для підкорення природи, призвели до глобальних загальнолюдських проблем. Як зазначають учені всього світу, існує криза сучасної цивілізації: загроза від застосування ядерної зброї, глобальне потепління, трансформація сім'ї, духовна деградація, техногенні й екологічні катастрофи, тероризм, депресії, некерваність суспільних систем, поява нових хвороб тощо. Основною причиною загострення глобальної екологічної кризи є постійне зростання населення, задоволення потреб якого призводить до збільшення антропогенного навантаження на природу. Як наслідок – забруднення атмосфери, зміна клімату, руйнування озонового шару тощо [7].

Як зазначає професор Каліфорнійського інституту інтегральних досліджень С. Гроф, більшість проблем, які виникли в людства, мають не економічний або технологічний характер, а лежать в площині людських властивостей. Він підкреслює, що глобальна криза є по суті психодуховною. І подолання глобальної цивілізаційної кризи можливе за умов радикальної глибокої внутрішньої

трансформації людини, досягнення нею духовної зрілості. «Ми стоїмо перед необхідністю нав'язати людству глибокі моральні цінності, розвинути чутливість до потреб інших, добровільно погодитися на життя без надмірностей й осмислити жорсткі екологічні імперативи» [2, с. 41].

Думки щодо подолання кризи цивілізації через духовне становлення людини дотримується і професор Л. Собчик. Із позиції вченого, духовність – це таке поняття, яке імпліцитно містить у собі небайдужість до навколишнього світу. Духовність передбачає любов до всього, що оточує особистість: природи, сім'ї, професії, людей тощо. Л. Собчик дає визначення поняття «духовність» з позиції людини, яка прагне через удосконалення особистості подолати негативні явища планетарного масштабу. «Духовність людини – це вміння вийти за межі вузькоєгоїстичного бажання вижити, досягти успіху, захистити себе від лиха. Життя, наповнене духовним багатством, передбачає не тільки включення в образ власного «Я» великої – ушир та глибину – інформації про навколишній світ, а й здатність розглядати своє «Я» в контексті світобудови. При цьому людина виступає не в якості пасивної ланки, а в ролі суб'єкта діяльності. Це – особистість, яка намагається зрозуміти своє призначення, прагне наповнити своє життя визначеним сенсом, яка активно реалізує свій потенціал в ім'я певних ідеалів, а не в егоїстичних цілях» [2, с. 68].

Егоїзм, споживацький образ життя стають злом, спрямованим проти людини, яка його і породила. Схема просування зла дуже проста. Відправною точкою будемо вважати людину, яка професійно займається виробництвом будь-якого споживчого товару та роками навмисно порушує технологію заради отримання більших прибутків. Так виробляються деякі продукти харчування, медикаменти, товари для дому, будівельні матеріали, автомобілі тощо. Кожен із виробників знає, що його продукція не зовсім безпечна, але жадібність та егоїзм не дають людині припинити творити зло. Кожен із виробників сподівається, що він споживає продукцію екологічно чистішу та якіснішу, ніж та, яку він виробляє для інших, але де ж їй взятись, коли іншим виробникам теж хочеться швидко отримати прибуток і вони чинять так само? На нашу думку, ще страшнішою виявляється ситуація, коли науковий світ презентує ноу-хау, що несе загрозу не тільки навколишньому середовищу, а й людині, яка споживає вироблені за «новітньою» технологією продукти. Зло зробило коло, воно повернулося до відправної точки – до людини, яка його породила. Науковці всього світу розмірковують над проблемою розповсюдження зла й шукають можливості його подолання. Так, професор, член Всесвітньої Ради Мудреців М. Лайтман пише, що: «Осмислення зла може відбуватися тривалим шляхом страждань або коротким шляхом виправлення. Але шлях страждань – не шлях, а тільки час, необхідний для осмислення зла – своєї упертості та егоїзму» [2, с. 125]. На основі досліджень учених-каббалістів та психологів визначено, що 10% людства складають альтруїсти, решта – егоїсти. Як пропонує М. Лайтман, спочатку повинні виправитися альтруїсти і зрозуміти причини глобальної кризи, а потім донести свої знання до егоїстичної частини населення. Такий шлях можливий за умови об'єднання альтруїстів, які через різні державні та суспільні організації впливатимуть на виховні структури. Ми поділяємо точку зору М. Лайтмана і вважаємо, що для осмислення причин кризи та розроблення програми з її подолання до складу альтруїстичної групи повинні входити фахівці з різних галузей знань, оскільки проблеми, які виникли в людства, носять комплексний характер і зусиллями вчених та фахівців окремої галузі знань вирішити їх неможливо. Ці проблеми відносяться до міждисциплінарних і мають бути проаналізовані представниками різних наук, необхідно виробити сукупну стратегію їх розв'язання.

Задля виживання та розвитку цивілізації треба формувати новий погляд людини на світ, на саму себе. У цьому важлива роль відводиться саме синергетиці – науці, яка виникла на стику різних наукових напрямів. Як зазначають О. Князева та С. Курдюмов, «синергетика – це новий діалог людини з природою, новий синтез людського знання та мудрості. Синергетика – це новий підхід до пізнання криз, нестабільності та хаосу, до створення засобів керування ними» [5, с. 8].

Автор терміна «синергетика» Г. Хакен розглядає цю науку як учення про колективну поведінку, організовану і самоорганізовану, що підкоряється загальним законам, і доводить, що спіраючись на різні дисципліни, синергетика виводить закономірності, які дають можливість людині представити цілісну картину світу. «Ми знаходимося в поворотній точці історії: у мисленні людини відбувається поворот від статичної до динамічної» [11, с. 28].

В. Ігнатова, яка займається проблемами адаптації синергетики до педагогічної науки, зауважує, що ця наука дозволяє продемонструвати для молоді картину «єдності всього суцього, побудувати єдину процесуальну модель світу – синергетичну картину, через призму якої вона з'являється перед людством як суперієрархія взаємодійних систем, у якому все – жива та нежива природа, життя і творчість людини, суспільство та культура – взаємопов'язане і підпорядковано вселенським законам» [4, с. 26].

Основною ключовою ідеєю синергетики є нелінійність, а формування нелінійного мислення в майбутніх фахівців є, на нашу думку, одним із завдань вищої школи, що полягає в підготовці таких професіоналів, які готові до багатоваріантного розв'язання професійних задач та можливостей вибору варіанта залежно від ситуації та ретельного аналізу наслідків, що очікуються.

О. Князева та С. Курдюмов представляють нелінійність у педагогіці як інтерактивне навчання, у процесі якого створюються умови відкритого діалогу, активного творчого процесу, розв'язання

проблемних ситуацій тощо [5]. Саме в таких умовах є можливість підготувати студентську молодь до нелінійної майбутньої ситуації, коли, спираючись на свої ціннісні пріоритети, людина зможе з безлічі варіантів обрати найсприятливіший як для себе, так і для суспільства. «Синергетику тому можна розглядати як оптимістичний спосіб оволодіння нелінійною ситуацією» [5, с. 284].

Якщо в соціальній системі превалюють люди з лінійним мисленням – це неминучий шлях до її занепаду. А поки ще пануючий класичний підхід, як зазначають учені В. Белавін та С. Курдюмов, у керуванні складноорганізованими системами базується на лінійному уявленні про їх функціонування. При такому керуванні результат зовнішнього керованого впливу є лінійний, передбачуваний наслідок зусиль, що були докладені. Тоді як синергетичний підхід поширює ймовірність бачення світу, відкриває незвичайні його боки з нестабільністю, режимами загострення, з нелінійністю та відкритістю [1].

Людина з лінійним мисленням не бачить далеко вперед, вона нездатна дати оцінку своїм діям з урахуванням наслідків, що будуть виявлятися, може, у далекому майбутньому. Може так статися, що навіть незначні, з точки зору людини з лінійним мисленням, вчинки стануть причиною серйозних проблем як у власному, так і у суспільному житті. Людину з лінійним мисленням турбує власне благополуччя та швидкість його отримання. Ще на початку ХХ століття філософ Х. Ортега-і-Гассет писав, що світ, у якому живе людина, не тільки не спонукає її до самоприборкання, заборон та обмежень, а й, навпаки, спонукає до зростання апетитів, які можуть зростати до нескінченності. Ми думаємо, що зараз світ став більш спокусливим для людини з лінійним мисленням, її апетити значно зросли, і зупинити її у гонитві за підвищення власного благополуччя стало більш складною справою, ніж раніше. Х. Ортега-і-Гассет дуже влучно дав характеристику людини з лінійним мисленням, яка, з його погляду, має дві основні риси: безперешкодне зростання життєвих запитів та природну невдячність усього, що полегшує їй життя. Філософ порівнює таку людину з дитям, яке звикло, що все належить йому і все обертається навколо нього. Х. Ортега-і-Гассет пише: «Цим пояснюється і визначається той абсурдний стан духу, у якому перебуває маса: більше всього її турбує власне благополуччя і менше всього – витoki цього благополуччя. Не бачачи у благах цивілізації ні витонченого задуму, ні вмілого втілення, для збереження якого треба величезні та дбайливі зусилля, середня людина і для себе не бачить іншого обов'язку, як упевнено домагатися цих благ, єдиних за правом народження» [8, с. 74].

Людина з лінійним мисленням виведена за межі пасивної природи, вона неготова нести відповідальність за хід розвитку природної системи, пізнання світу відбувається, як пізнання законів суспільного життя і законів природи, але у відокремленому вигляді. Як зазначає І. Добронравова, осмислення людством єдності людини і природи дає розуміння відповідальності за свої вчинки, оскільки навіть слабкі флуктуації, що вносить людина в природу, можуть мати планетарний характер [3].

Б. Мукушев вважає, що кінцевим етапом розвитку нелінійного мислення є сформованість синергетичного типу мислення, під яким він вбачає «розумовий процес, орієнтований на виявлення загальних зв'язків і відношень всього суцього, осмислення світобудови, заснованої на чергуванні врівноваженого і невраїноваженого, осмисленні багатомірності та неоднозначності параметрів дійсності, що оточує нас» [6, с. 121]. Учений, аналізуючи позитивні сторони синергетичного типу мислення, пропонує не відмовлятися зовсім від інших типів мислення, що склались на теперішній час. Розумові процеси в межах синергетичного мислення розширюють сферу дії інших типів мислення, надають процесу мислення інтегративний характер, гнучкість, динамічність та мобільність. На думку Б. Мукушева, синергетичний тип мислення гармонійно сполучає всі типи мислення [6].

Отже, синергетика як науковий напрям об'єднує не тільки дослідження різних наукових галузей, а людей будь-якої професії, конфесії, національності тощо. Задля подолання кризових світових явищ слід звернутися до основних позицій синергетики, яка навчає людину жити і діяти розумно за законами природи, всесвіту, збереження культури та розквіту цивілізації, тобто виховати людину з нелінійним мисленням.

Особистість з нелінійним мисленням – це людина, яка здатна розв'язувати проблеми будь-якого спрямування (професійного, сімейного, соціального тощо) спираючись на ціннісні орієнтири, які ґрунтуються на духовно-моральних засадах. Це людина, здатна з безлічі варіантів вирішення проблеми, на основі ґрунтового міркування, обрати шлях найсприятливіший як для себе, так і для суспільства з максимальним збереженням людських, матеріальних та духовних ресурсів. Це людина, яка бачить далеко вперед, для неї пріоритетним є не досягнення власного благополуччя, а саморозвиток, самовдосконалення та самореалізація на благо тієї соціальної системи, частиною якої вона є.

Перспективним напрямом нашого подальшого дослідження ми вважаємо аналіз синергетичного підходу до формування духовно-моральних засад професійної моделі поведінки майбутнього фахівця в умовах вищої школи.

Література

1. Белавин В. А. Глобальные проблемы и надежда на рубеже веков [Електронний ресурс] / В. А. Белавин, С. П. Курдюмов. – Режим доступу: <http://spkurdyumov.narod.ru/GlobProblem.htm> 2. Глобальные проблемы

человечества: Междисциплинарный научно-практический сборник. – М. : МГУ. – 2006. – 264 с.

3. Добронравова И. Синергетика: становление нелинейного мышления / И. Добронравова. – К. : Либідь, 1990. – 148 с.

4. Игнатова В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // Педагогика. – 2001. – № 8. – С. 26–31.

5. Князева Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб. : Алетейя, 2002. – 414 с.

6. Мукушев Б. А. Синергетика в системе образования / Б. А. Мукушев // Образование и наука. – 2008. – № 3. – С. 105–122.

7. Муравых А. И. Синергетический подход к управлению экологической безопасностью / А. И. Муравых // Право и безопасность. – 2004. – № 3(12).

8. Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс / Х. Ортега-и-Гассет. – М. : АСТ: СТ Москва, 2008. – 347 с.

9. Степин В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Степин, Л. Ф. Кузнецова. – М., 1994. – 274 с.

10. Урсул А. Д. Безопасность и устойчивое развитие (концептуальные проблемы) : [текст] / А. Д. Урсул, А. Л. Романович. – М. : Друг, 2001. – 109 с.

11. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии / Г. Хакен. – М. – Ижевск. : Институт компьютерных исследований, 2003. – 320 с.