

## Філософія культури і освіти

УДК 17.02

В. В. НАДУРАК<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ), ел. пошта vnadurak@gmail.com, ORCID 0000-0002-7975-0095

### ДО ПИТАННЯ ВІДКРИТОСТІ СИСТЕМИ СУСПІЛЬНОЇ МОРАЛІ

**Метою** даної статті буде дослідження специфіки відкритості системи суспільної моралі до різних явищ природного та суспільного буття. Для досягнення мети необхідно виявити керуючі фактори системи суспільної моралі та описати особливості їх взаємодії з системою. **Методологія.** Представлене дослідження ґрунтується на використанні синергетичної методології, відповідно до якої суспільна мораль трактується як відкрита складна система, яка самоорганізується. Відкритість та нелінійність постають основними методологічними принципами синергетики, які були використані в дослідженні. **Наукова новизна** роботи полягає в тому, що вперше було проведено всебічний аналіз ідеї відкритості системи суспільної моралі до впливів різних явищ природного та суспільного буття, і, насамперед, тих, які можна назвати її керуючими факторами. Зауважено нелінійність зв'язку системи суспільної моралі та її керуючих факторів, існування між ними циклічної причинності, різниці в інтенсивності впливу різних керуючих чинників на мораль. **Висновки.** Відкритість системи суспільної моралі передбачає, що на неї мають вплив зовнішні чинники. З поміж них є фактори, вплив яких є найбільшим. Їх ми називаємо керуючими факторами системи суспільної моралі та поділяємо на дві основні групи: до першої належать ті, які мають соціальне походження, а до другої - біологічне. Макрорівень моралі (моральна свідомість) є новою якістю в порівнянні з керуючими факторами. Він не є їх лінійним продовженням, адже хоча й формується за їх впливу, проте безпосередньою причиною його появи є механізми самоорганізації. Керуючі фактори відрізняються за інтенсивністю свого впливу на систему суспільної моралі. Є серед них такі, які можуть вважатись засадничими, оскільки структури, сформовані за їх впливу, знаходяться в основі моралі. Вплив інших є, як правило, меншим, хоча й на певних періодах розвитку системи вага того чи іншого фактора може зростати або ж спадати. Взаємодія між системою суспільної моралі та її керуючими факторами характеризується циклічною причинністю: керуючі фактори впливають на мораль і, у свою чергу, зазнають її впливу.

*Ключові слова:* синергетика, система суспільної моралі, відкритість, нелінійність, керуючі фактори.

#### Актуальність

Останнє десятиліття позначене активним проведенням досліджень, в яких різноманітні соціокультурні феномени вивчаються у світлі синергетичної парадигми. Суспільна мораль також поступово стає предметом таких розвідок. Хоча й комплексних досліджень, в яких мораль вивчалася б як відкрита складна система, що самоорганізується, поки не існує, все ж деякі автори намагались осмислити окремі аспекти даної проблеми. Йдеться, зокрема, про Є. Беляєву, Р. Бішлера, В.І. Бакштановського та Ю.В. Согомонова, Ф.Гаєка, А.Скрипника, Ф. Фукуяму.

Одним із найважливіших у синергетиці є принцип відкритості, який передбачає «неможливість нехтування взаємодією системи зі своїм оточенням» [2, с.164]. У природі й

суспільстві всі системи тією чи іншою мірою, відкриті, тобто вони здійснюють з оточуючим середовищем обмін енергією, інформацією, речовиною. Доки такий обмін існує, система здатна підтримувати власне існування.

Ми маємо всі підстави вважати, що мораль також є відкритою системою. Якщо деталізувати поняття відкритості системи суспільної моралі, то воно означає, по-перше, наявність її тісного зв'язку з іншими явищами природного та суспільного буття; по-друге, існування певного впливу однієї системи суспільної моралі на іншу, внаслідок чого вони теж зазнають змін. У контексті синергетичного підходу нас цікавитиме перший аспект відкритості і, головним чином, відкритість системи суспільної моралі до тих чинників, які ми називаємо керуючими факторами.

Слід зауважити, що зв'язок моралі із

## Філософія культури і освіти

різними явищами природного та суспільного буття, вже довгий час є предметом дискусії серед фахівців. На нашу думку, у значній мірі розв'язати дану проблему може саме синергетичний підхід до моралі і, зокрема, ідеї відкритості та керуючих параметрів.

### Мета дослідження

Отже, метою даної статті буде дослідження специфіки відкритості системи суспільної моралі до різних явищ природного та суспільного буття, і, насамперед, тих, які можна назвати її керуючими параметрами.

### Виклад основного матеріалу

Пояснюючи зміст поняття «керуючий параметр», засновник синергетики Герман Хакен зауважує: «Будь-яка система підпорядкована зовнішнім умовам. Ці умови описуються у формі так званих керуючих параметрів. Якщо керуючі параметри змінюються, то система може постійно пристосовуватись до нових умов» [5, с.353]. В іншій його статті читаємо: «Якщо структура зберігається за зміни умов *середовища, тобто керуючих параметрів* (виділення наше. – Н.В.), то вона називається стійкою або структурною стійкою» [4]. Із цих цитат зрозуміло, що керуючими параметрами системи є ті фактори зовнішнього щодо неї середовища, яким підпорядкований її розвиток. Тобто система формується й змінюється внаслідок впливу зазначених чинників. Зміни, що відбуваються з керуючим параметром, викликають зміни на мікро- та макрорівнях системи. Слід зазначити, що відносно моралі термін «керуючий параметр» є не зовсім точним, адже мова тут йде не про параметри як такі (у значенні величин), а про фактори, які впливають на мораль. Тому надалі ми надаватимемо перевагу поняттю «*керуючий фактор*», або ж «*чинник*», як більш точному щодо предмета нашого дослідження.

Які ж фактори можуть бути названі керуючими для системи суспільної моралі? На основі аналізу, результати якого будуть викладені в окремій публікації, ми дійшли висновку, що можна виділити дві основні групи таких керуючих факторів: до першої віднесемо тих, у

яких походження *соціальне*, а до другої тих, у яких – *біологічне*. До групи соціальних керуючих факторів відносимо *потребу співжиття* (тобто необхідність людей у співіснуванні з метою виживання, яка стимулює виникнення норм, що уможливають співжиття); *культуру* та *релігію* (хоча вона є частиною культури, проте стосовно моралі виступає як окремий керуючий фактор, тому що здатна впливати на неї осібно, незалежно від певного типу культури); *економічну сферу* суспільного буття. До біологічної групи керуючих факторів відносимо природну основу моральних норм (відомо, що схильність до деяких форм моральної поведінки закладена в нашій природі й успадковується генетично та навіть має свій прототип у поведінці тварин) і ті фактори людської природи, опанування яких значною мірою спричинило формування моралі (наприклад, агресія, статевий потяг).

Звичайно, крім виділених нами факторів, існують й інші чинники, які впливають на розвиток моралі. Проте основоположний вплив походить саме від них, тому ми й вважаємо за можливе надати їм особливого статусу.

Названі керуючі фактори безпосередньо до структури моралі не належать, адже вони, за словами Германа Хакена, «накладаються на систему ззовні» [4]. Проте, з іншого боку, ці фактори перебувають з мораллю в настільки тісному зв'язку, що утворюють з нею певну системну цілісність, і тому неможливо адекватно досліджувати мораль, не розглядаючи її керуючих параметрів.

Такий підхід розширює наше бачення моралі, адже демонструє, що вона нерозривно пов'язана з іншими сферами буття. Щоб зрозуміти її походження та функціонування, необхідно бачити й ураховувати цей зв'язок, адже поза ним вона була б не можливою. У контексті такого підходу мораль досліджується як частина буття, підсистема інших систем, частково детермінована іншими сферами буття й нерозривно вплетена в них.

Серед дослідників довгий час було поширеним прагнення пояснити мораль лінійно, механістично, тобто звести її до одного з керуючих факторів. Є. Беляєва називає таке прагнення «монодетермінізмом» [1, с.10]. Наприк-

## Філософія культури і освіти

лад, зведення моралі до біологічного чинника породило натуралістичний напрям в етиці, який бачить її (мораль) тільки розвитком природних задатків людини до альтруїзму, емпатії і т. п. Релігійна етика вбачає коріння моралі у сфері потойбічного (основні моральні норми передані людині вищими силами). Відомі й спроби трактування моралі як явища похідного від економічної сфери (марксизм). Як показав час, усі подібні підходи, хоча й пояснювали певний аспект феномену моралі, проте, у цілому, виявляли обмеженість і не приймалися широким колом дослідників.

Синергетика дає змогу подолати такий лінійний підхід і продемонструвати вищий рівень складності функціонування відкритих систем, які характеризуються нелінійністю свого розвитку та неможливістю зведення їх динаміки до одного чинника. На мораль впливають різні керуючі фактори, і тільки в їх взаємодії виникає неповторна структура тієї чи іншої моральної системи. Таку ж позицію поділяє Є. Беляєва, зауважуючи, що на моральнісні процеси «завжди впливає багато різних причин і обставин», при цьому дослідниця відзначає, що ідея «полідетермінації моралі завжди приховано була присутньою в етичних текстах, але не могла отримати адекватної методологічної підтримки, яку їй надає синергетика [1, с.17].

Треба враховувати й той факт, що керуючі фактори системи суспільної моралі часто тісно переплетені між собою, а також з іншими чинниками, так що той вплив, який походить від одного з них, може бути насправді опосередкованим впливом іншого або результатом синергійного впливу кількох факторів. Тому правильно буде сказати, що виділення нами тих чи інших керуючих факторів є лише прийомом, методом, який дає змогу краще пояснити й дослідити предмет нашого дослідження. Адже насправді на мораль впливає *середовище*, елементи якого нерозривно пов'язані між собою. Хоча деякі з них і мають особливо виразний вплив, тому саме їх ми й класифікуємо як керуючі фактори.

Розроблений нами синергетичний підхід до аналізу системи суспільної моралі передбачає її дворівневу структуру: мікрорівень моральної

практики (включає членів певної спільноти, які, переймаючи прийняті в ній моральні орієнтири у власну індивідуальну моральну свідомість, утілюють її в життєвій практиці) і макрорівень (моральна свідомість). Складові макрорівня в синергетиці прийнято називати параметрами порядку. У системі суспільної моралі ними виступають етичні норми, принципи, цінності, правила. Вони підпорядковують собі елементи мікрорівня (тобто суб'єктів моральної практики) і визначають їх поведінку. Разом із тим між цими рівнями існує циклічна причинність, адже суб'єкти не тільки підпорядковуються моральним орієнтирам, а й створюють їх у своїй взаємодії.

Макрорівень моралі є новою якістю в порівнянні не тільки з мікрорівнем, а й з його керуючими факторами. Як би добре ми не знали специфіку керуючих чинників тієї чи іншої системи суспільної моралі, цього недостатньо для того, щоб пояснити її параметри порядку. Неможливо описати один рівень «мовою» іншого.

Для подальшого пояснення специфіки зв'язку між керуючими факторами та мікро- й макрорівнями моралі необхідно звернутися до ідеї нелінійності. Визначальною властивістю лінійних систем є «принцип суперпозиції: сумою рішень є рішення, або ж, по-іншому, результатом сумарного впливу на систему є сума результатів, так званий лінійний відгук системи, прямо пропорційний впливу» [3, с.53]. Натомість відкритим складним системам властива нелінійність розвитку, яка є «порушенням принципу суперпозиції в певному явищі: результат суми впливів на систему не є рівний сумі результатів цих впливів. Результати діючих причин не можна складати» [3, с.54].

Стосовно системи суспільної моралі принцип нелінійності означає, що її параметри порядку (моральна свідомість) не є лінійним продовженням керуючих факторів, адже хоча вони й формуються за їх впливу, проте безпосередньою причиною їх появи є неповторні механізми самоорганізації, що відбуваються в системі суспільної моралі.

Також ідея нелінійності розвитку моралі означає, що вплив на неї певних чинників (тих же керуючих факторів) не дає однозначного

## Філософія культури і освіти

відгуку. Це пояснюється не тільки тим, що на неї впливає багато зовнішніх і внутрішніх чинників, які вступають у складну взаємодію, наслідки якої часто не можна вивести як з кожного окремо взятого чинника, так і з їх сукупності, а й тим, що в певні періоди розвитку навіть зовсім незначні випадкові фактори можуть мати на неї вагомий вплив. Тобто якщо ми проведемо мисленнєвий експеримент і уявимо дві системи суспільної моралі, які зазнають впливу однакових керуючих факторів та, загалом, однакового середовища, то результат такого впливу буде все одно різним. У процесі еволюції сформується дещо відмінні структури, адже процеси самоорганізації йтимуть різним шляхом і творитимуть, врешті, різні «малюнки» організованих структур.

Наведемо приклад, щоб продемонструвати вищеописане. Скажімо, норми моралі, які регламентують турботу про дітей, закладені в людей на інстинктивному рівні (керуючий фактор – біологічна природа людини), проте конкретні форми, які визначають вид цієї допомоги, в основному, з інстинкту не випливають. Вони залежать від його взаємодії з іншими керуючими факторами та від специфічних історичних умов тієї чи іншої моральної системи і, загалом, від особливих процесів самоорганізації, що проходили в ній. У результаті, в одному суспільстві турбота про дітей може допускати досить поблажливе ставлення навіть до найдрібніших їх примх, а в інших така турбота передбачає дисципліну й муштру, як це було, наприклад, у Спарті, деякі норми виховання якої можуть здаватися нам жорстокими.

Слід також зазначити, що керуючі фактори відрізняються за інтенсивністю свого впливу на систему суспільної моралі. Герман Хакен зауважує, що «важливим предметом вивчення синергетики є детальне дослідження того, які з керуючих параметрів є критично важливими, а до впливу яких система є швидше нечутливою» [7, с.8942]. Так от, є такі керуючі фактори, вплив яких може вважатись засадничим (потреба співжиття та біологічна природа людини) оскільки структури, сформовані за їх впливу, знаходяться в основі моралі. Вплив інших є, як правило, меншим, хоча й на певних періодах розвитку системи суспільної моралі вага того

чи іншого фактора може зростати або ж спадає. В історії моралі, наприклад, добре відомі приклади, коли на ту чи іншу систему моралі особливий вплив мала релігія (наприклад, середньовічна Європа) чи економічна сфера суспільного буття (Європа Нового часу). В інші періоди вплив тих самих факторів на ту ж саму систему суспільної моралі спадав (вплив релігії на значну кількість спільнот сучасної Європи).

Також треба зазначити, що не тільки керуючі фактори впливають на систему суспільної моралі, а має місце й зворотний вплив. Це ж зауважує і Володимир Буданов, який пише, що «керуючі параметри... можуть з часом змінюватися через зміни на нижчому рівні» [3, с.67]. Наприклад, потреба співжиття стимулювала появу поведінки, яка робила можливою колективне життя. Згодом моделі такої поведінки (які трактуються нами як зародки моральних принципів і норм) закріплювались у біологічній природі людини, змінюючи її у такий спосіб.

У статті Пітера Річersona, Роберта Бойда та Джозефа Генріча «Генно-культурна коеволуція в еру геноміки» йдеться про те, що процес культурної еволюції відіграє лідируючу роль щодо еволюції генів. Культура, як правило, розвивається швидше за гени і створює нове середовище, що чинить на них селективний тиск. Автори наводять приклади багатьох людських генів, які змінилися в результаті нового середовища, що було сформоване культурними новаціями [8, с.8985]. Про це також пишуть із посиланням на багатьох дослідників Джонатан Хайдт і Селін Кесбір [7, с.817]. Можна стверджувати, що подібні процеси відбувались і з людською мораллю та її біологічною природою: життя в групі, що супроводжувалося виконанням дій, які можуть бути названі етичними, поступово змінювало людську природу, роблячи її більш «моральною».

Аналогічний взаємозв'язок існує між більшістю інших керуючих факторів і мораллю. Наприклад, релігії, як правило, завжди мають певну етичну складову, яка, у свою чергу, формується під впливом системи моралі того середовища, у якому ця релігія виникає й розвивається. Зміни в системі суспільної моралі

## Філософія культури і освіти

можуть, до певної міри, трансформувати етичні засади відповідної релігії. Наприклад, сьогодні християнство в багатьох країнах західного світу лібералізується під впливом змін у їх суспільній моралі, допускаючи форми поведінки, які колись строго ним засуджувались. Зокрема, у деяких країнах протестантські церкви змінили своє ставлення до гомосексуалізму під впливом зміни морального статусу цього явища в суспільній свідомості. Виходячи з написаного треба наголосити, що взаємодія між системою суспільної моралі та її керуючими факторами характеризується не традиційним причинно-наслідковим зв'язком, а, швидше, циклічною причинністю: керуючі фактори впливають на мораль і, у свою чергу, зазнають її впливу.

### Наукова новизна

Вперше проведено всебічний аналіз ідеї відкритості системи суспільної моралі до впливів різних явищ природного та суспільного буття, і, насамперед, тих, які можна назвати її керуючими факторами. Зауважено нелінійність зв'язку системи суспільної моралі та її керуючих факторів, існування між ними циклічної причинності, різницю в інтенсивності впливу різних керуючих чинників на мораль.

### Висновки

Відкритість системи суспільної моралі передбачає, що на неї мають вплив зовнішні чинники. З поміж них є фактори, вплив яких є

найбільшим. Їх ми називаємо керуючими факторами системи суспільної моралі. Можна виділити дві основні групи керуючих факторів: до першої належать ті, які мають соціальне походження, а до другої – біологічне. Макрорівень моралі є новою якістю в порівнянні не тільки з мікрорівнем, а й з його керуючими факторами. Він не є лінійним продовженням керуючих факторів, адже хоча й формується за їх впливу, проте безпосередньою причиною його появи є неповторні механізми самоорганізації, що відбуваються в системі суспільної моралі. Керуючі фактори відрізняються за інтенсивністю свого впливу на систему суспільної моралі. Є серед них такі, вплив яких може вважатись засадничим (потреба співжиття та біологічна природа людини) оскільки структури, сформовані за їх впливу, знаходяться в основі моралі. Вплив інших є, як правило, меншим, хоча й на певних періодах розвитку системи суспільної моралі вага того чи іншого фактора може зростати або ж спадає. Взаємодія між системою суспільної моралі та її керуючими факторами характеризується циклічною причинністю: керуючі фактори впливають на мораль і, у свою чергу, зазнають її впливу.

Представлена в статті схема, на нашу думку, може бути ефективним засобом аналізу змін в моралі конкретних спільнот. Такий аналіз видається нам перспективним напрямком подальших досліджень.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беляева Е. В. *Метаморфозы нравственности: динамика исторических систем нравственности* / Е. В. Беляева. – Минск : Экономпресс, 2007. – 464 с.
2. Буданов В. Г. *Методология и принципы синергетики* / В. Г. Буданов // *Філософія освіти*. – 2006. – № 1 (3). – С. 143–173.
3. Буданов В. Г. *Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании* / Владимир Григорьевич Буданов. – [Изд. 2-е, испр.]. – М. : Изд-во ЛКИ, 2008. – 232 с.
4. Хакен Г. *Можем ли мы применять синергетику в науках о человеке? [Электронный ресурс]* / Г. Хакен. – Режим доступа : <http://spkurdyumov.narod.ru/Haken7.htm>.
5. Хакен Г. *Самоорганизующееся общество* / Герман Хакен // *Синергетическая парадигма : Социальная синергетика*. – М. : Прогресс-Традиция, 2009. – С. 350–369.
6. Haidt J. *Morality* / Jonathan Haidt, Selin Kesebir // *Handbook of Social Psychology*. – Hoboken, New Jersey : Wiley, 2010. – Vol. 2. – P. 797–832.
7. Haken H. *Synergetics. Basic concepts* / Herrman Haken // *Encyclopedia of Complexity and System Science*. – Springer, 2009. – P. 8926–8946.
8. Richerson P. *Gene-culture coevolution in the age of genomics* / Peter J. Richerson, Robert Boyd, Joseph Henrich // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2010. – Vol. 107. – Issue 2. –

## Філософія культури і освіти

В. В. НАДУРАК<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника (Івано-Франківськ), ел. пошта vnadurak@gmail.com, ORCID 0000-0002-7975-0095

### К ВОПРОСУ ОТКРЫТОСТИ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ МОРАЛИ

**Целью** данной статьи будет исследование специфики открытости системы общественной морали к влиянию разных явлений природного и общественного бытия. Для достижения цели необходимо обнаружить управляющие факторы системы общественной морали и описать особенности их взаимодействия с системой. **Методология.** Исследование базируется на использовании синергетической методологии, в соответствии с которой общественная мораль рассматривается как открытая сложная самоорганизующаяся система. Открытость и нелинейность выступают основными методологическими принципами синергетики, которые были использованы в исследовании. **Научная новизна** работы заключается в том, что впервые была всесторонне исследована идея открытости системы общественной морали к влиянию разных явлений природного и общественного бытия и, в первую очередь, тех, которые можно назвать ее управляющими факторами. Отмечены нелинейность связи системы общественной морали и ее управляющих факторов, существование между ними циклической причинности, разница в интенсивности влияния разнообразных управляющих факторов на мораль. **Выводы.** Открытость системы общественной морали предполагает, что на нее имеют влияние внешние факторы. Среди них есть такие, влияние которых является наиболее значимым, поэтому мы называем их управляющими факторами системы общественной морали. Их можно поделить на две группы: к первой относятся те, которые имеют социальное происхождение, а ко второй - биологическое. Макроуровень морали (моральное сознание) является новым качеством в сравнении с управляющими факторами. Он не есть их линейным продолжением, поскольку хотя и формируется под их влиянием, но непосредственной причиной его появления являются механизмы самоорганизации. Управляющие параметры отличаются интенсивностью своего влияния на систему общественной морали. Среди них есть такие, которые могут считаться основоположным, поскольку структуры, сформированные под их влиянием, находятся в основании морали. Влияние других является, как правило, меньшим хотя на определенных этапах развития системы вес того или иного фактора может изменяться. Взаимодействие между системой общественной морали и ее управляющими факторами характеризуется циклической причинностью: управляющие факторы влияют на мораль и, в свою очередь, подвергаются ее влиянию.

*Ключевые слова:* синергетика, система общественной морали, открытость, нелинейность, управляющие факторы.

V. V. NADURAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ivano-Frankivsk), e-mail vnadurak@gmail.com, ORCID 0000-0002-7975-0095

### THE PROBLEM OF OPENNESS OF THE SYSTEM OF SOCIAL MORALITY

**The purpose** of this paper is to investigate the specificity of the openness of the system of social morality to influence of the various phenomena of natural and social being. To achieve this goal it is necessary to identify the control factors of the system of social morality and describe characteristics of their interaction with the system. **Methodology.** Research is based on the use of synergetic methodology, according to which social morality is treated as an open complex self-organizing system. Openness and non-linearity are the main methodological principles of synergetics, which were used in the study. **Scientific novelty** of the research lies in the fact, that the idea of

© Надурак В. В., 2014

## Філософія культури і освіти

openness of the system of social morality to influence of the various phenomena of natural and social being and, above all, those that can be called «control factors» has been comprehensively investigated for the first time. It is noted nonlinear connection between system of social morality and its control parameters, the existence of circular causality between them, the difference in the intensity of the influence of different control factors on morality. **Conclusions.** Openness of the system of social morality provides, that external factors have an impact on it. Among them are factors whose impact is most relevant. We call them the control factors of the system of social morality. They can be divided into two main groups: the first are those, that have a social origin, and the second - biological. Macro level of morality (moral consciousness) is a new quality in comparison with the control factors. It is not their linear extension, because though it is formed by their influence, but the immediate cause of its appearance is self-organization mechanisms. Control factors differ by the intensity of their impact on the system of social morality. Among them are those, which can be considered as fundamental, because structures, which are formed under their influence, are the basis of morality. The influence of others is usually lower, although at certain periods of system development it may increase or decrease. Interaction between the system of social morality and its controlling factors is characterized by circular causality: controlling factors affect morality and, in turn, they are subject to its influence.

*Key words:* synergetics, system of social morality, openness, nonlinearity, control factors.

### REFERENCES

1. Belyaeva Ye. V. *Metamorfozy npravstvennosti: dinamika istoricheskikh sistem npravstvennosti* [Metamorphoses of morality: the dynamics of historical systems of morality]. Minsk, Ekonompress Publ., 2007. 464 p.
2. Budanov V. G. *Metodologiya i printsipy sinergetiki* [Methodology and principles of synergetics]. *Filosofiya osviti – Philosophy of education*, 2006, no. 1 (3), pp. 143-173.
3. Budanov V. G. *Metodologiya sinergetiki v postneklassicheskoy nauke i v obrazovanii* [Methodology of synergetics in postnonclassical science and education]. Moscow, LKI Publ., 2008. 232 p.
4. Khaken G. *Mozhem li my primenyat sinergetiku v naukakh o cheloveke?* (Can we apply synergetics in the human sciences?). Available at: URL: <http://spkurdyumov.ru/what/primenyat-sinergetiku-v-naukax-o-cheloveke-german-xaken/> (Accessed 20 August 2014).
5. Khaken G. *Samoorganizuyushcheesya obshchestvo* [Self-organizing society]. *Sinergeticheskaya paradigma : Sotsialnaya sinergetika – Synergetic Paradigm : Social Synergetics*. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 2009. pp. 350-369.
6. Haidt J., Kesebir S. *Morality*. *Handbook of Social Psychology*. Hoboken, New Jersey, Wiley Publ., 2010, vol. 2, pp. 797–832.
7. Haken H. *Synergetics. Basic concepts*. *Encyclopedia of Complexity and System Science*. Springer, 2009. pp. 8926–8946.
8. Richerson P. *Gene-culture coevolution in the age of genomics*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2010, vol. 107, issue 2, pp. 8985-8992.

Надійшла до редколегії 11.08.2014

Прийнята до друку 28.11.2014