

УДК: 141.7:316.4.063

СОЦІАЛЬНИЙ ОПІР ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ: САМООРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ

Абаніна Н.С. (м. Запоріжжя)

Анотації

Дослідження присвячене аналізу ролі соціального опору у процесі сталого розвитку суспільства. Вивчено взаємозв'язок соціального опору та соціальних інновацій у збереженні та розширенні міри життя соціальної системи. Дослідження проведене, спираючись на самоорганізаційну методологію.

The research is devoted to the analysis of social resistance and sustainable development of society. Interrelation of social resistance and social innovation in preservation and expansion of a life measure of social system is investigated. The research is based on the methodology of self-organization.

Ключові слова

ІННОВАЦІЙНІ ЗМІНИ, САМООРГАНІЗАЦІЯ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, СОЦІАЛЬНА СИСТЕМА, СОЦІАЛЬНИЙ ОПІР

Вступ

Збільшення темпів розвитку усіх сфер життєдіяльності суспільства, безперервний процес їх ускладнення вимагає розвитку та удосконалення методів дослідження складних систем. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах системної кризи українського соціуму та необхідності переходу до сталого розвитку, як шляху забезпечення виживання людської цивілізації. Проблема сталого розвитку була вперше поставлена у докладі «Всесвітня стратегія охорони природи», який був підготований Міжнародним союзом охорони природи та природних ресурсів у 1980 році. Проте серйозну увагу проблемі сталого розвитку почали приділяти після доповіді «Наше загальне майбутнє», яка була підготована Міжнародною комісією ООН з оточуючого середовища та розвитку (комісія Брундтланд) у 1987 році. Сталий розвиток визначався як стабільне економічне зростання, яке не приводить до деградації природного середовища, що гарантує задоволення потреб не лише сучасних, але і наступних поколінь. Використання поняття сталого розвитку поширилось на вирішення складного кола проблем суспільного розвитку, включаючи економічну, екологічну, політичну, соціальну, культурну, духовну, військову та інші сфери. Акцент у концепції сталого розвитку робиться на забезпеченні тривалих умов стабільного функціонування суспільства як соціальної системи. Саме тому під сталим розвитком у даній розвідці розуміється керований розвиток суспільства, що не руйнує своєї природної основи і

забезпечує виживання, як безперервний розвиток цивілізації. Ріст складності задач управління робить необхідним глибоке вивчення складних систем різного характеру. У зв'язку із прискоренням світових процесів, ростом нестабільності, значною кількістю можливих, погрожуючих світу катастрофічних ситуацій, постає необхідність діяти в умовах невизначеності, відсутності інформації щодо наявних обмежень та складності оцінки потенціальних результатів діяльності.

Все це робить теорію самоорганізації важливим методологічним принципом для вивчення ролі соціального опору у становленні сталого розвитку. Розвиток системи відбувається за рахунок взаємодії внутрішніх механізмів, які є результатом не лише зовнішніх керівних впливів, але й процесів самоорганізації. Використання самоорганізаційної методології дає можливість виявити нові механізми у процесах утворення та розвитку соціального опору, що визначають об'єктивну картину соціоструктурної динаміки, але при цьому містять у своїй основі суб'єктивні світи соціальних уявлень, осмислень і переживань. «У рамках самоорганізаційної методологічної установки може бути віднайдена й рельєфно змальована та досить тонка межа між моментами домінування системних законів і виходу індивідуальної волі з-під влади системи, коли індивід набуває здатності впливати на хід суспільних подій» [3, с. 65].

Мета дослідження: аналіз соціального опору як фактору сталого розвитку соціальної системи.

Обговорення проблеми

Теорія самоорганізації, яка перетворилася у світоглядну парадигму, була розроблена М. Ейгеном на основі нерівноважної термодинаміки та теорії інформації. Незважаючи на те, що М. Ейген обмежувався моделюванням добіологічної еволюції макромолекул, розвинуті ним ідеї та методи мають принципове загальнонаукове методологічне значення.

Здатність системи слідувати нормам призводить до формування типового образу дій, в результаті чого у кожній системі формується програма, орієнтована на самопідтримку, самозбереження та самовідтворення. Ці явища лежать в основі процесів розпорядкування та упорядкування. Підтримка цілісності соціальної системи досягається у процесі самоорганізації. «В моделі самоорганізації суспільство постає як нерівноважна система особливого типу, рівновага якої забезпечується штучним опосередкуванням зовнішніх та внутрішніх відносин [10]. Самоорганізація забезпечує відтворення та швидку адаптацію до умов оточуючого середовища, які швидко змінюються.

Самоорганізація як якість системи проявляється лише за наявності певних обставин. Процеси самоорганізації обумовлюють певні специфічні якості системи на мікрорівні. Такі якості передбачають виконання системою певних функцій. Найважливішою

функцією для самоорганізованих систем є відтворення або збереження її власного інформаційного змісту, яку багато в чому забезпечує соціальний опір.

Інформаційний зміст спрямований на утримання знань, які забезпечують функціонування системи за призначенням, тобто зберігають її тотожність собі за будь-яких умов. Така інформація структурована за мірою її важливості для збереження життя системи. За умови зміни або знищення певної частини інформації, система у принципових своїх якостях залишиться незмінною. Існує така частина інформації, яка наділена найбільшою цінністю, вона складає ядро системи, за умови зміни якого, система у її початковому змісті існувати не зможе. Саме тому при аналізі соціального опору як функції систем, спрямованої на збереження власного життя у максимальній його повноті, суттєве значення має цінність, а не кількість порушеної (затрунутої) інформації. Цінність інформації різна для кожної окремої системи. Вона залежить від цілей системи та умов оточуючого середовища.

Отже, соціальний опір виникає в процесі самоорганізації системи у якості функції відтворення або збереження її власного інформаційного змісту. Соціальний опір забезпечує функціонування механізму відбору інформації, що надаватиме системі переваги в процесі розвитку. Нова інформація у соціальну систему надходить шляхом впровадження інноваційних змін, які несуть у собі потенційні можливості та загрози.

Сталий розвиток соціальної системи досягається за рахунок того, що самоорганізація передбачає саморегулювання та самовпорядкування. У цьому розумінні впорядкованість та урегульованість – взаємопов'язані явища. Соціальна система, яка знаходиться в стані самоорганізації, постійно змінюється, приводить себе до порядку та саморегулюється. У цьому розумінні самоорганізація реалізується в регуляції, що і представляє собою постійну, і тому незмінну основу. Соціальна регуляція обумовлює існування соціального опору. Функції соціальних регуляторів були визначені О.О. Богдановим. Основними та незмінними серед них є: консервативний підбір (або збереження), прогресивний підбір (або оновлення), рухома рівновага (або баланс змін та збереження). Будь – яка соціальна система не може існувати без цих регуляторів, тому що саме їм належить роль підбору аналізу та відбору [5, с. 189 – 205].

У всіх випадках, коли система здійснює аналіз, порівняння та відбір інновацій, це відбувається на основі оцінки їхньої якості. Відбувається порівняння реального результату з тим який передбачено. Відбір здійснюється на основі співставлення якості її впливу на функціонування системи. Умовою такого відбору є певна міра якості інновацій. Здатність до ціннісного відбору інновацій досить розвинена на рівні соціального руху матерії. Такий відбір означає

порівняльну оцінку фенотипів стосовно даної системи, тобто пошук оптимальної інновації.

Якщо якість та кількість інновацій задовольняє вимоги системи, соціальний опір не виникає і процес самоорганізації не відбувається, так як система залишається у стабільному стані. Обов'язковою умовою виникнення процесу самоорганізації є наявність нерівноважного стану системи та певний рівень інтенсивності впровадження інновацій, які власне і виводять її із рівноважного стану. «Нове виникає «удаліні від рівноваги», у моменти граничного напруження взаємодії безлічі елементів з великою кількістю ступенів свободи, коли подразливий сигнал будь-якого походження і порівняно невеликої сили може створити макроструктуру, аналогів якої не було раніше. Особливість такого процесу – його нелінійність, тобто рух не за прокладеним минулими подіями вектору, а стрибками за його межі» [12].

Дуже важливим для сталого розвитку системи є збалансованість інтенсивності впровадження інновацій та сили соціального опору системи. Коли швидкість впровадження інновацій невелика, то незалежно від початкових станів системи через певний час відновиться стаціонарний стан. Швидкість впровадження інновацій не повинна перевищувати швидкість відмирання «старих» норм функціонування системи. Здатність системи до соціального опору як відстоювання традиційних форм функціонування забезпечує можливість системи до внутрішнього росту, що необхідно для відбору проти менш ефективних змін. Так як, для реалізації відбору необхідний надлишок інформації. Збільшення ж диспропорції між співвідношенням соціальних інновацій та опору частіше за все завершується надломами, які підривають організаційні основи існування та призводять до руйнації соціальної системи. Якщо швидкість інновацій буде більша за швидкість відмирання старих норм, система втратить здатність до внутрішнього росту. Проте при надмірному соціальному опорі система нестиме у собі усю марну інформацію, яка у кінцевому рахунку блокуватиме її розвиток. Важливим є співвідношення «сили та мудрості» [10] – недопустиме знищення життєво важливої інформації, так само як недопустиме пасування перед силою, що відстоює існування беззмістовних елементів, які гальмують розвиток або дестабілізують його.

Це актуалізує такий важливий аспект сталого розвитку як динамічна рівновага. Динамічна або стійка рівновага характеризує таку систему, яка у відповідь на зміну зовнішніх або внутрішніх умов здатна встановлювати нову, відповідну цим новим умовам рівновагу, відповідно до вимог внутрішнього та зовнішнього середовища. Роль соціального опору у цьому процесі полягає у відстоюванні життєвої сили та здатності до виживання соціальної системи, тобто відбору інновації, яка веде до якісного удосконалення та органічного розвитку, який обумовлюватиме постійне оновлення системи.

Для збереження цілісності системи та якісного протікання процесу самоорганізації процес впровадження інновацій повинен мати «астокаталітичний» характер, який передбачає поширення впроваджуваних інновацій на функціонування усієї системи. «Поява нової ознаки у одного елементу повинно викликати появу тієї ж ознаки у інших елементів» [7].

Для розвитку системи дуже важливим є узгоджене використання інновацій у процесі її функціонування. Якщо певна підсистема чинить опір впровадженню змін, її діяльність характеризуватиметься незалежністю від діяльності усієї системи. Вона втрачає зв'язок із зовнішнім відносно себе та усієї системи середовищем. Така локалізація елементів системи призводить до утворення дисипативної структури. Функціонування локалізованих дисипативних структур порушує стабільну діяльність системи.

Безумовно, соціальний опір виникає коли система знаходиться у неврівноваженому стані, тобто на етапі потенційного зародження та формування нової системи. Подолання соціального опору та перехід до впровадження відібраного стану можна розглядати як стрибок у розвитку, перехід у новий якісний стан.

З синергетичної точки зору розвиток соціальної системи характеризується почерговою зміною процесів організації та дезорганізації. Тобто життєдіяльність соціальної системи здійснюється на межі оптимального функціонування. При незначних зовнішніх або внутрішніх впливах система уходить із зони оптимуму, і в ній може неочікувано виникнути лавиноподібний процес, який захоплюватиме усю або велику кількість елементів системи [1, с. 135]. Такі дані добре пояснюють та прогнозують виникнення масових хвилювань, страйків, революцій, розпаду держав і т. п. Соціальний опір є характеристикою як процесів організації, так і процесів дезорганізації. Міра соціального опору визначає віднесеність його до конструктивності, яку несе в собі організація, або деструктивності, яку несе у собі дезорганізація. Міра соціального опору визначається силою опору. Помірний соціальний опір спрямований на розвиток життя соціальної системи характеризує процеси організації. І навпаки - надмірний опір веде до руйнації життя та характеризує процеси дезорганізації. Силowe подолання соціального опору, який веде до дезорганізації, виправдано з позиції сталого розвитку. Подолання опору, що спрямовано на недопущення стиснення або руйнації життя, недопустиме для забезпечення стійкого розвитку.

Вивчення процесів самоорганізації соціальних систем, демонструють, що на організованість системи, тобто на її ентропію, впливає інтенсивність впроваджуваних інновацій та їх використання у процесі функціонування. «Малі флуктуації ...придушуються системою (у більшій або меншій мірі)» [4, с. 38]. Зростання кількості впроваджуваних інновацій може привести систему у неврівноважений

стан, що, в свою чергу, забезпечує можливість відбору найбільш цінних для розвитку системи інновацій. Чим більше інновацій впроваджується, тим швидше система досягає неврівноваженого стану, і тим швидше наближується момент стрибкоподібних змін. Але перехід системи на новий якісний рівень існування можливий лише тоді, коли внутрішня здатність системи протистояти зовнішнім впливам зросте настільки, що вона зможе відстоювати свою тотожність та відновить свій рівноважний стан. До цього моменту система знаходитиметься у перехідному стані.

Зміна умов функціонування системи потребує значно більшої кількості енергії, ніж та, яку вона споживала під час стабільного розвитку, тому, що інновації у здоровій системі зустрічають внутрішній опір елементів, підсистем та взаємозв'язків, що склалися. При цьому, у процесі самоорганізації система накопичує енергію, яка пізніше стає основним ресурсом перебудови. Для подолання неврівноваженого стану сила опору соціальної системи, яка виражається певним енергетичним потенціалом, дозволить їй при переході на більш високу сходинку розвитку не піддатися руйнівним впливам навколишнього середовища, зберегти цілісність та продовжити якісний розвиток.

Руйнація системи відбувається у двох випадках. По-перше, коли соціальний опір системи не здатний протистояти знищенню випадковими флуктуаціями окремих елементів системи або порушенню взаємозв'язків між ними. В результаті чого система втрачає здатність виконувати задані функції. По-друге, коли соціальний опір настільки сильний, що система втрачає зв'язок із зовнішнім середовищем. Порушується робота регулюючих механізмів, що приводить до дезорганізації системи і, як наслідок, до її смерті. «Механізми, які забезпечували стійкий стан на попередньому етапі, стають контр-продуктивними та обертаються своєю протилежністю – загрозою катастрофічного росту ентропії. Фаза нерівноважності завершується або деградацією системи, або формуванням більш складних, лояльніших механізмів, які дозволяють досягати результату меншими руйнаціями природи» [10].

Таким чином, змінюється погляд на сталий розвиток, як на керований розвиток. Як зазначав Г.І. Рузавін, «у соціальних системах самоорганізація доповнюється організацією» [13, с. 63]. Організація зумовлена впливом системи більш високого порядку. У суспільстві такою системою виступає людина. У цьому контексті актуалізується проблема суб'єктності та об'єктності суб'єкта соціального опору, де суб'єктність та об'єктність є відображенням внутрішнього стану людини, її відношення до подій, що відбуваються. Суб'єкт соціального опору включає в себе об'єкти, процеси та зв'язки навколишнього середовища, перетворюючи які він адаптується до нього. Саме тому розгляд будь-якої соціальної реальності можливий лише у межах об'єкт-суб'єктної

структури соціальної дії. Будь-яка взаємодія виявляє сторону, яка є ініціатором, та ту на яку спрямована ця активність.

Проте, не кожен учасник соціального опору, що проявляє активність, володіє суб'єктністю, яка робить його справжнім суб'єктом соціального опору. Суб'єктність передбачає наявність цілеспрямованої активності, включення свідомості, рефлексію подій, які відбуваються, докладання волі. Усе це опосередковує зв'язок суб'єкта соціального опору з навколишнім середовищем. Об'єктивовані, інтерсуб'єктивні стани у вигляді суспільних канонів, норм моралі та права є необхідним компонентом суб'єктності учасників соціального опору. Реалізуються вони крізь цілепокладання та ціледосягнення шляхом впливу на певні об'єкти.

Залежно від того чи відбувається рефлексія соціального опору суб'єктом, чи сприймає він його як необхідний та життєво важливий захід, чи вкладає він у нього власний зміст, пропускає крізь власну душу та докладає усю свою волю для його здійснення, або ж навпаки, виступає лише передаточною ланкою, сприймає опір, як щось зовнішнє відносно себе, проявлятиметься і сутність опору. Опір, покликаний не допустити руйнацію міри життя людини, неможливий без суб'єктного підходу до нього. Розуміння важливості своїх дій, докладання зусиль обумовлює розгортання механізмів, які сприятимуть розвитку максимально сприятливих механізмів розвитку суспільства. Для розробки ефективних соціальних технологій дуже важливим є наявність досить зрілого суб'єктивного фактору, який включає, окрім високого рівня свідомості, активність, ініціативність творчість, справжнє прагнення не допустити погіршення ситуації, згубності руйнівних технологій та усвідомлення власної ролі у недопущенні погіршення ситуації [6, с. 32].

Отже, суб'єктність учасника соціального опору виявляється у діяльності, яка спрямовує здійснення соціального опору у цілеспрямованій предметній активності. Соціальний опір, у випадку суб'єктивного відношення до нього, опосередкований мотивами потребами, інтересами, стимулами, цінностями і т. д. Суб'єктність учасників соціального опору підвищує продуктивність протидії руйнуючим міру життя інноваціям. Успішний організаційний вплив на процеси соціального опору мають враховувати фактор суб'єктності, аналізувати глибинні причини її виникнення та міру закріпленості у свідомості суб'єктів опору.

При цьому, теорія самоорганізації виходить із неможливості жорсткого регулювання розвитку будь-яких процесів у складних динамічних системах. У першу чергу це пов'язано із людським фактором керованим особистісними прагненнями та інтересами, які зводять нанівець усі мрії про «самообмеження заради збереження життя», по-друге, із явищами невизначеності та випадковості. «Жорстке управління системою може призвести до необоротного наростання

хаосу та її руйнації. Необоротні процеси є результатом самовільної активності, ... і ця активність може призводити до згубних наслідків: дисипація, що раніше підтримувала процеси самоорганізації може проявляти вибуховий характер» [8, с. 253], що проявлятиметься у різноманітних формах соціального опору керуючому впливу – від індиферентності до активної протидії.

Тому необхідно погодитися із С.Л. Катаєвим, який відводить важливу роль у підтримці сталого розвитку дії невидимих сил та неусвідомлених прагнень. «...іраціональні вчинки мільйонів людей, що приводять до скорочення населення і зменшення масштабів промислового виробництва і насправді є результатом синергетичних механізмів самоорганізації суспільства, що необхідні для реалізації цілей сталого розвитку» [9].

Відповідно сталий розвиток, певною мірою – це наявна реальність, яка забезпечується дією самоорганізаційних факторів, одним із яких є соціальний опір, об'єктивні основи якого стають невідворотними, спрямованими на досягнення нової якості або навіть нової міри життя. Ніби «невидима рука», висловлюючись словами А. Сміта, зводить усе до системної організованості, яка не планувалася ніким із соціальних акторів [4, с. 38]. Пов'язано це із тим, що породжені зміни в соціодинамічних процесах у кризові періоди із прихованого, латентного стану виходять назовні та провокують утворення нових умов соціального розвитку. З точки зору самоорганізації соціальна система у процесі взаємодії діє за ціннісним критерієм виживання. З метою свого виживання, тобто збереження тієї інформації, яка є найважливішою умовою утримання сталого розвитку, система здійснює соціальний опір, спрямований на недопущення руйнуючих життя факторів. З цієї точки зору кризи, страйки, рухи непокори можна розглядати як прояв самоорганізації системи, який спрямований на недопущення стиснення або руйнації міри її життя.

Таким чином, управління соціальною системою з метою забезпечення сталого розвитку полягає у вдалому поєднанні організації та самоорганізації. «Основним в управлінні... виявляється не сила, а резонансна дія. Малі, але правильно спрямовані дії можуть виявитися неочікувано ефективними в разі коли вони ввійдуть у резонанс (узгодженість) з внутрішніми інтенціями самої системи [14, с. 182]. Управління зводиться до регулюючої та прогнозуючої функції. У цьому аспекті доцільно погодитися з В.Л. Романовим щодо співвідношення понять «самоорганізація» та «управління», де самоорганізація – якість будь-якої системи, а управління – виключно соціальне явище [11, с. 21–23]. Відповідно управління забезпечує виконання традиційного способу дій та усуває негативні фактори. Це дуже важливо, оскільки найважливішою функцією управління є збереження та підтримка типового способу дій. При цьому фактори, які заважають управлінню, можуть бути зовнішніми (тиск

середовища), а можуть бути внутрішніми (опір елементів системи). Дія управління проявляється в реагуванні на руйнуючі фактори, що передбачає створення захисту від зовнішнього тиску та усунення його наслідків, подолання руйнуючого опору, спрямування активності системи на конструктивну діяльність. Сталий розвиток вимагає віднайдення та реалізації таких моделей поєднання організуючого та самоорганізуючого аспектів існування соціальної системи.

Висновки

Таким чином, на шляху досягнення сталого розвитку механізми самоорганізації можуть бути використані у якості світоглядного базису в області розуміння суб'єктом управління загальних закономірностей функціонування і розвитку суспільства. Одним із таких механізмів є соціальний опір, який виконує функції відтворення або збереження рівноважного розвитку соціальної системи. Соціальний опір забезпечує непорушність інформаційного базису у межах обов'язково необхідного для збереження системою ідентичності та виконання нею тих функцій, які забезпечують її життєдіяльність. Виконуючи роль важеля на противагу інноваціям, соціальний опір протистоїть можливості порушення рівноваги та розвитку процесів дестабілізації, шляхом відбору інновацій, впровадження яких несе у собі найменше загроз для цілісності соціальної системи. Помірна присутність у суспільних процесах соціального опору як фільтру інноваційних змін є необхідною умовою успішного функціонування. Дослідження соціального опору, безсумнівно, надасть нові можливості для глибокого осмислення і конструктивного вдосконалення концепції сталого розвитку та розуміння суспільних та природних проблем.

Перспективи подальших досліджень. Розвиток досліджень соціального опору у процесі пошуку шляхів досягнення сталого світового розвитку актуалізується у зв'язку із глобалізацією світових процесів та швидким впровадженням нових, революційних технологій. Постає необхідність вивчення соціального опору як механізму усунення потенційних та наявних загроз і їхніх наслідків. Необхідний аналіз впливу соціального опору на конкретні сфери життєдіяльності людини: економічну, політичну, соціокультурну, духовну і т.д. Перспективним видається створення соціальних технологій, побудованих на основі поєднання принципів організації та самоорганізації, з метою ефективної ідентифікації характеру впливу соціальних інновацій та соціального опору на процеси суспільного розвитку.

Джерела

1. Давыдов А.А. Компьютерные технологии для социологии (обзор зарубежного опыта) / Андрей Александрович Давыдов // Социологические исследования. – 2005. – № 1. – С. 131 – 138.

2. Батищев Г.С. Неисчерпанные возможности и границы применимости категории деятельности // Деятельность: теории, методология, проблемы. (Над чем работают, о чем спорят философы.) / Генрих Степанович Батищев – М.: Политиздат, 1990. – 366 с. – С. 21–34.

3. Бевзенко Л.Д. Концепція самоорганізації як методологія соціального пізнання / Любов Дмитрівна Бевзенко // Соціальна наука і освіта в Україні. – 2000. – Вип. 1. – С.65 – 69.

4. Бевзенко Л.Д. Социальная синергетика как постнеклассическая парадигма социального познания / Любовь Дмитриевна Бевзенко // Соціологічна наука і освіта в Україні. – 2003. – Вип.2. – С. 32 – 41.

5. Богданов А.А. Тектология. (Всеобщая организационная наука). В 2-х кн.: Кн. 1. / Александр Александрович Богданов. – М.: Экономика, 1989. – 304 с.

6. Вилен Н.И. Инновационные социальные технологии государственного и муниципального управления. Издание второе, переработанное и дополненное / Н.И. Вилен, В.И. Патрушев. – М., 2001. – 327 с. («Энциклопедия управленческих знаний»).

7. Концепция современного естествознания [Электронный ресурс] / Б.В. Ермолаев, А.А. Аруцев, Л.О. Кутателадзе, М.С. Слуцкий – М.: Издательство МГУ, 1999. – 453 с. – 7. 8. Режим доступа: http://www.book-ua.org/FILES/textbooks/1_03_2008/tb0060.doc.

8. Єльченко Б.В. Синергетика як методологія дослідження соціально-економічних процесів у період системних трансформацій / Б.В. Єльченко // Соціологічна наука і освіта в Україні. – 2003. – Вип. 2. – С. 253–255.

9. Катаев С.Л. Концепция общества устойчивого развития: синергетическая интерпретация [Электронный ресурс] / Станислав Львович Катаев – Режим доступа: http://www.greenparty.ua/news/development/development-news_13879.html.

10. Князева Е.Н. Синергетика и принципы коэволюции сложных систем (Synergetics and principles of coevolution of complex structures) [Электронный ресурс] / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов – Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/EVOL.htm#Ev8>

11. Организационная культура государственной службы / [Авторский коллектив под руководством Романова Владимир Леонидович]. – М.: РАГС, 2001. – 155 с.

12. Романов В.Л. Вызов и дискурс социальной инноватики государственного управления: (Материалы международного форума «Проекты будущего: междисциплинарный подход» 16-19 октября 2006 г. Звенигород) / Владимир Леонидович Романов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/Romanov555.htm>

13. Рузавин Г.И. Самоорганизация и организация в развитии общества / Георгий Иванович Рузавин // Вопросы философии. – 1995. – №8. – С. 63 – 73

14. Степин В.С. Философская антропология и философия науки / Вячеслав Семенович Степин – М.: Высшая школа, 1992. – 191 с

15. Угольницкий Г.А. Иерархическое управление устойчивым развитием социальных организаций (Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (проект № 00-01-00725) / Геннадий Анатольевич Угольницкий // Общественные науки и современность. – 2002. – №3. – С. 133 – 140.

Стаття надійшла 24.01.2009 р.