

2. Сайт з працевлаштування [rabota.ua](http://www.rabota.ua). URL : <http://www.rabota.ua> (дата звернення 18.02.2018).
3. Курашевич С. Не стандартный маркетинг - вызовы современного рынка. *The Chief*. URL : <http://www.advertology.ru> (дата звернення 18.02.2018).
4. Шендрик В. Портрет профессионала. *Работа и учеба*. 2005. №45 (432). С. 20-21.
5. Ольшевский А. П...п...пароль, маркетолог, пароль. URL : Власть денег. 2007. №17 <http://www.management.com.ua> (дата звернення 18.02.2018).
6. Наумова О.Е. Сучасний маркетолог: вимоги ринку праці. URL : <http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/2010/22070/1/99-108.pdf> (дата звернення 18.02.2018).



**Лінник Наталія**  
канд. юр. наук, доцент, завідувач відділення  
**Занадрук Петро**  
магістр права, викладач  
Коледж Подільського державного аграрно-технічного університету  
Кам'янець–Подільський, Україна

## СИНЕРГЕТИКА – ТЕОРІЯ СПІЛЬНИХ ДІЙ

Трансформаційні процеси в країні вимагають методології прискореного національного розвитку, визначення джерел, особливостей оцінки результатів і дієвості на всіх системних рівнях. При цьому треба брати до уваги, що на зламі епох в науковому світогляді сталися докорінні та незворотні зміни. У ХХ столітті завершилася зміна світоглядних пріоритетів від «наукоцентричних» до «антропологічних». Центром наукового дослідження стає людина, її способи мислення і пізнання.

Також треба розуміти, що сучасний світ відзначається не тільки стрімкими темпами змін, а й нестабільністю та непередбачуваністю подій, які в ньому відбуваються.

На сьогодні можна виділити кілька сучасних наукових теорій, що прийшли на зміну одна одній і певною мірою претендували на роль інтегрованої, загальнонаукової, таких як кібернетика, теорія систем, екологія, синергетика.

Синергетика – це відносно нова наука, що виникла на початку 70-х років ХХ ст. і вивчає поведінку в складних системах різної природи – фізичних, біологічних, технічних, соціальних та інших.

Як зазначають дослідники, всього якихось два-три десятиліття тому синергетика була іграшкою розуму для фізиків–теоретиків, ще 10 років потому цей підхід допоміг експериментально виявити чимало чудових явищ, а зараз він робиться основою для передових технологій в багатьох областях. Саме синергетика в ситуації зміни світоглядної парадигми посіла місце взірцевої теорії, яка містить у собі

найрізноманітніші можливості саморозвитку та самореалізації. (Марчук М.Г.)

Синергетика своєю назвою зобов'язана давньогрецькому слову «синергія», яке означає спільна дія, співпраця, співучасть.

Сучасна наука протягом останніх десятиліть вступила в принципово новий етап свого розвитку, що дістав назву постнеокласичного. І ядром цієї науки вважається саме синергетика. Синергетичним закономірностям підпорядковане функціонування і розвиток усіх явищ буття. В останні роки стали з'являтися праці присвячені соціальним і економічним проблемам, що включають у свій теоретично-пізнавальний апарат методологію і термінологію, запозичену із синергетики. Синергетика все впевніше прокладає шлях в методологію гуманітарних наук. Іншими словами, весь світ є синергетичним [1].

Ноос, тобто розум, інтелект людини має відігравати вирішальне роль в створення засад нового суспільства. (А.Філіпенко).

**Синергетика** – наука, що досліджує процеси переходу складних систем із невпорядкованого стану в упорядкований; встановлює між елементами системи зв'язки, сумарна дія яких у межах системи за своїм ефектом сильніша від суми ефектів дії кожного окремого елемента [2, 349].

Більшість дослідників вважають, що синергетика – міждисциплінарний науковий напрям, методи дослідження якого зараз надзвичайно актуальні, оскільки більшість проблем, які постали пред людством, входять в теоретичну та практичну площину синергетики, бо відрізняються глобальністю, складністю, нелінійністю, необхідністю розробки стратегії безпечної людської цивілізації [3].

Тому, першим кроком має бути вивчення синергетики, встановлення всепланетарного синергетичного мислення не тільки науковців, а й всіх прошарків суспільства, оскільки узагальнюючим поняттям людської здатності розуміти світ є поняття «свідомість» і «мислення». І сьогодні настає наступна після діалектичної техніки мислення – синергетична. Як зазначає О.А. Дольська, «ця техніка мислення дозволяє досить швидко переключатися з однієї думки на іншу, згортати потік думок, змінювати їх хід, направляти їх рух назад. Носій такої техніки перебирає багато можливих варіантів, що виникають у свідомості, і тестує на їх практичну придатність. За такої техніки думки у вигляді ідей перебувають в постійній напрузі, при цьому можливе витіснення їх одна одною. Іноді мислення якби заторможується, а думка чекає умов, за яких вона попадає у «сприятливий ґрунт». Це може бути певний зовнішній або внутрішній поштовх, завдяки якому мислення запускається в роботу» [4, 24-25].

Як підкреслює засновник синергетичної науки Г. Хакен: «нині передова наукова думка ґрунтується на методології синергетики, тобто методології пізнання закономірностей і процесів самоутворення (штучного утворення структур), створення умов для самоорганізації та наведення на самостабілізацію систем».

Самоосвіта, самоорганізація – основні ключові поняття синергетики. Для цього потрібно використовувати синергетичний підхід.

Синергетичний підхід – це науковий напрям теорії самоорганізації, що формує принципи самоорганізації, які діють на всіх структурних рівнях матерії. [5, 94].

Інший дослідник вважає, що синергетичний підхід – це міждисциплінарний науковий напрям, предметом дослідження якого є нелінійні процеси в складних, відкритих і нестабільних системах, що перебувають у постійному саморозвитку

завдяки їхній здатності до самоорганізації (Базиль В.О.)

Синергетичний підхід істотно впливає на підвищення рівня наукової свідомості особистості, сприяє утворенню низки світоглядних компонентів.

На думку Вітвицької С.С. застосування синергетичного підходу означає:

- пізнання загальних принципів, що лежать в основі процесів самоорганізації, які реалізуються в системах різної природи;
- здійснення міждисциплінарного аналізу наукових ідей, методів і моделей складного поведіння, розкриття їхнього потенціалу в мисленні про світ і людину;
- вивчення проблеми міждисциплінарного діалогу, виявлення особливостей сучасних соціальних, когнітивних і комунікативних ситуацій тощо [1].

Синергетика, вивчаючи закони самоорганізації і самоврядування складних систем, дає ті універсальні знання законів самоорганізації і розвитку систем, у яких давно назріла насущна потреба.

Появу концепції самоорганізації можна розглядати як новий важливий етап еволюції науки, що наступивши за суперспеціалізацією, несе нові можливості діалогу науки і нові підходи до їхнього викладання.

Як зазначав Г. Хакен, «синергетика існує не сама по собі, а пов'язана з іншими науками, принаймні, подвійно. По-перше, досліджувані синергетичною системи відносяться до компетенції різних наук. По-друге, інші науки, доповнюють синергетику своїми ідеями. Учений, який намагається проникнути в нову область, природно, розглядає її як продовження своєї власної наукової галузі».

Як бачимо, важливим є розгляд сутності поняття самоорганізації із сучасних, синергетичних позицій. Є різні визначення, які, на нашу думку, доповнюють один одного, і у цілому дають загальне уявлення про це явище.

Так, В. Аршинов та Я.Свірський під самоорганізацією розуміють процеси виникнення просторово – тимчасових структур у складних нелінійних системах, що знаходяться в станах, далеких від рівноваги, поблизу особливих критичних точок (так званих біфуркацій), навколо яких система стає менш стійкою. Останнє означає, що в такі елементи система стає менш стійкою. Останнє означає, що в такі моменти система під впливом зовсім незначних впливів, чи флуктуацій, може різко змінити свій стан [6].

Ходаківський Є.І. вважає, що під самоорганізацією розуміється процес встановлення в системі порядку, що відбувається винятково за рахунок кооперативної дії і зв'язків її компонентів. Фактично, самоорганізація – це встановлення організованості, порядку за рахунок погодженої взаємодії компонентів усередині системи при відсутності упорядкованих впливів з боку середовища [3].

На думку Цимбал С.М., узагальнення наведених визначень вказує на те, що самоорганізація – це процес виникнення нової системи. Система виникає знову, або відтворюється з частин (елементів) якоїсь наявної системи (перехід у новий стан) [7, 148].

Класичне визначення системи в розгорнутому вигляді дав ще у 1967 р. канадський вчений Л. фон Берталанфі, а саме: «Аби об'єкт міг розглядатися як система, він має:

- по-перше, складатися з підсистем, тобто природно розкладатися на частини;
- по-друге, частини мають складати (утворювати) ціле так, щоб це зумовлювало наявність самої системи;

по-третє, має існувати такий взаємозв'язок елементів у системі, який може бути описаний відомими методами;

і врешті – решт, сама система має бути підсистемою деякої системи вищого порядку.»

Синергетика зазначає, що складна відкрита система, яка перебуває під впливом зовнішніх діянь матеріального, енергетичного чи інформаційного характеру, постійно розвивається, набуваючи нових форм і якостей, прагнучи до усталених станів рівноваги.

В науковій праці за редакцією Ходаківського Є.І. зазначається, що для такого, щоб система була самоорганізована і, отже, мала можливість прогресивно розвиватися, вона повинна задовольняти, принаймі, такі вимоги, що впливають на неї:

- система повинна бути відкритою, тобто обмінюватися із середовищем речовиною чи енергією, інформацією;
- процеси, що відбуваються в ній, повинні бути кооперативними (корпоративними), тобто дії її компонентів повинні бути погодженими один з одним;
- система повинна бути динамічною;
- знаходитися на відстані від стану рівноваги.

Головну роль тут грає умова відкритості [3].

Саме розкриття прогресу самоорганізації як визначальної тенденції розвитку буття дає можливість значно зблизити науку про навколишній світ, природу і наші знання про суб'єктивну діяльність людини, про дух. Таке зближення «внутрішнього і зовнішнього світів, можливо, є однією з найважливіших подій нашого часу», - писав І. Пригожин, лауреат Нобелівської премії, який вніс суттєвий внесок в розвиток синергетики.

Ця парадигма спрямована на те, щоб полегшити представникові кожного виду світогляду, національного менталітету, врешті – решт кожній особистості знайти своє унікальне місце у цілісній життєдіяльності, починаючи від малих груп і завершуючи загальнолюдськими. Позитивним і прогресивним є те, що в теперішній час найбільш характерною ознакою демократичної держави є організація на «людський фактор», «людський капітал», «доктрину людських відносин», «права людини» при загальній основі цінностей – «буття людини понад усе». Оскільки розвиток особистості виступає як постійний саморозвиток і самовизначення системи, це передбачає суб'єкт – суб'єктне управління саморозвитком креативності особистості з урахуванням синергетичних закономірностей.

У своїх працях Г. Хакен підкреслював, що синергетика «у самих різних областях виявляє подібні закономірності розвитку». Це, зокрема, стосується й розвитку аграрного сектора економіки. Про це йде мова і у названому вище дослідженні за редакцією Ходаківського Є.І. [3], а також у монографії цих же авторів «Синергетична парадигма економіки» [8]. Цією ж тематикою плідно займаються дослідники Гудзинський О.Д. і Судомир С.М. (Бережанський агротехнічний інститут НУБіПК) [9], Паселеко Г.П., котрий підготував працю «Синергетично – інформаційні засади регулятивного впливу держави на аграрні відносини».

Актуальність синергетики сьогодні пов'язана з необхідністю знаходження адекватних відповідей на глобальні цивілізаційні виклики кризового світу.

Людина, знаючи механізми самоорганізації, може свідомо будувати своє власне й суспільне життя, економіку й державу. Ті небезпеки, які ми сьогодні відчуваємо,

зможуть бути успішно подоланими.

Вдосконалення нового на основі руйнування старого, постійних змін, їх закріплення і нових змін. Синергетичні зміни системи – це «вічний бій, спокій нам лише сниться».

### Список використаних джерел

1. Вітвицька С.С. Системно–синергетичний підхід до підготовки майбутніх магістрів освіти. Професійна педагогічна освіта: системні дослідження: монографія ; за ред. О.А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2015. С. 92-108.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
3. Ходаківський Є.І., Данилко В.К., Цал–Цалко Ю.С. Методологія наукових досліджень в парадигмі синергетики. Монографія. Житомир, 2009. 340 с.
4. Дольская О.А. Интеллектуальные революции и техники мышления. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2015. №1. С.20-28.
5. Інтерактивні вправи та ігри (кол. авторів). Харків : Основа, 2009. 144с.
6. Аршинов В., Свирський Я. Философия самоорганизации. Новые горизонты. *Общественные науки и современность*. 1993. № 3. С.59-70.
7. Синергетичне світобачення: наукові і педагогічні аспекти: монографія / за ред.. Н.В. Кочубей. Суми : Університетська книга, 2017. 177 с.
8. Ходаківський Є.І., Грабар І.Г., Цал–Цалко Ю.С. Синергетична парадигма економіки. Монографія. Житомир. 2007. 160 с.
9. Судомир С.М. Синергетична методологія оцінки результативності розвитку регіонально–аграрного сектора економіки України. *Економіст*. 2014. № 2. С.31 – 34.



**Луговська Ірина**

викладач

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

## САМОКОНТРОЛЬ ЗНАТЬ – СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ СТУДЕНТА АГРАРНОГО ВНЗ

Сучасна система підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах передбачає створення умов для розвитку особистості студента, формування його активної життєвої позиції. Перетворення студента у цілеспрямованого і вмотивованого суб'єкта навчальної діяльності тісно пов'язане не лише з умінням самостійно здобувати знання, але й з виробленням навичок самостійно оцінювати свої знання без допомоги або при мінімальному втручанні викладача. Тому формування здатності студента адекватно контролювати рівень своїх знань є важливою умовою зростання нової генерації студентства.