

# ГАРМОНІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

ЄРМАКОВА С.С., БОЖКО Е.М

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сучасне моделювання розвитку і удосконалення природи дозволяє людству перейти до побудови інтелектуальних систем. Складні структури інтелектуальних штучних систем будуються на засадах дискретності та пов'язані з рухом та розвитком усього живого. Відтак, існує особливий будівельний блок – «універсальна цеглина», яка потім добудовується та входить у більш складні ієрархічні конгломерати. Такі універсальні будівельні блоки мають фрактальну будову і повторюються у різних масштабах.

Тому, «проблемою проблем» сучасної науки є гармонізація самої науки, а у зв'язку з цим – стимулювання інтегруючих процесів, сприяння активізації міжгалузевої взаємодії. Мова йде, фактично, про реалізацію на ґрунті сучасних проблем певної ідеології, яка ставить своєю метою пропагування науки, як єдиної, цілісної та взаємопов'язаної системи, що, в свою чергу, є відображенням багатоскладного, але цілісного й детермінованого законами й закономірностями оточуючого світу. У цьому контексті актуальною є необхідність розвитку уявлень про гармонію, розширення знань про закономірності гармонічної організації в природі, суспільстві, сфері творчості.

У нових наукових напрямках гомеостатики, синергетики, еволюційному моделюванні та ін., які масштабно розвиваються, досліджуються інтегральна єдність нових інтелектуальних штучних систем, у результаті яких виникають нові знання й нові структури. У зв'язку з цим інтелектуальні штучні системи мають безліч шляхів еволюції. У процесах еволюції минуле не зникає – його варто лише навчитися визначати. Отож, уся природа «вибудована» у такий спосіб, що у ній діють принципи економії, пришвидшення еволюції та гармонія.

Природа оточуючого світу наповнена сенсом, саме тому однією з інстинктивних потреб є прагнення до гармонії, що виражається у постійному упорядкуванні структуризації і класифікації світовідчуття. Однак все, що відбувається у природі має свої якісні й кількісні характеристики. Одна з них є найбільш актуальною та значимою – це характеристика гармонічності. Цьому питанню присвячена достатньо велика кількість публікацій [1,2], що

стосується оцінки статичної гармонічності, які засновані на властивостях пропорції золотого перетину, для систем і процесів як природної, так і соціальної спрямованості.

Аналіз наукових досліджень [3], у яких вивчалися окремі питання золотого перетину, дозволяє констатувати його як ділення неперервної величини на дві частини з-за таких умов, при яких менша частина так належить до більшої, як більша до усїєї величини. Натомість динамічна гармонія - це відображення і збереження властивостей золотого перетину до конкретного об'єкту або процесу у кожному моменті часу на часовому проміжку.

Відтак уведення поняття «золотої функції» відкрило нові можливості у дослідженні та встановленні взаємозв'язків між явищами природи та гармонійним світосприйняттям людини. Однак, продуктивне моделювання рішень потребує врахування динаміки, яка притаманна усьому, що змінюється як у соціально-економічному суспільстві, так і у природі. При цьому динамізм процесу розвитку єдиного цілого визначається швидкістю зміни його станів на відповідному проміжку часу зі збереженням усіх його структурних пропорцій, що дозволяють спрогнозувати наявність саме такої системної характеристики як динамічна гармонія.

Загалом категорію гармонії конкретизує принцип єдності протилежностей, характеризуючи цілісність як вищу форму організованості краси [4, 5]. Під гармонією розуміємо досконале, злагоджене організоване моделювання, у якому усі частини спрямовані до динамічної стійкості цілого. Іншими словами, гармонія є формою прояву сутності будь-якої системи і рівня буття. До того ж життя постійно переконує нас у тому, що процеси, які відбуваються у світі – це не буйство стихійних сил: у світобудові є своє «законне моделювання», яке людина споглядає як продукт мислення еволюції. Закони природи мають силу і їхнім мірилом є наше людське пізнання.

Звертаючись до категорії закону, можна стверджувати, що це істотний стійкий регулярний і необхідний тип зв'язку між явищами, взятої у своїй узагальненій формі й скоригованого щодо типологічно класифікованих умов свого прояву. Закони є гарантами гармонічності, стабільності і разом з тим розвитку.

Час так названого науково-технічного прогресу показав, до чого призводить однобічна прагматична орієнтація як науки, так і життя. Викликаючи у ХХ ст. бурхливий розвиток техніки і виробничих технологій, наука сприяла появі численних неочікуваних проблем і підійшла до межі, за якою – руйнування внутрішніх зв'язків, зниження ефективності і втрата впливу на процес гармонічного суспільного розвитку.

Еволюція індивідуальної свідомості сприятиме гармонії з природою та проявлятиметься у гармонічному моделюванні життєвих процесів. Для того щоб наслідувати гармонійну еволюцію варто з дитинства прищеплювати знання про вічні закони Природи, про її Мораль, і це повинно ґрунтуватися на наукових засадах. Однак під час пошуку нових підходів до розв'язання наукових задач нерідко відбувається повернення до давніх джерел.

Знання закону золотого перетину (або неперервного ділення), як його називають деякі дослідники, допомагає творити усвідомлено і вільно, а головне гармонічно. Застосовуючи закономірності золотого перетину, можна досліджувати пропорційну структуру будь-якого твору (наприклад, художнього), навіть якщо він створювався на основі інтуїції.

Так під час нашого дослідження проведеного під патронатом «Школа духовного розвитку Світлани Єрмакової» на базі педагогічної лабораторії при кафедрі філософії, політології, психології та права, ми мали змогу споглядати як учасники елективного практикуму «Золота функція» - універсальний принцип Гармонії» вивчали твори відомих художників, демонстрували у них наявність принципу золотого перетину, аналізуючи популярні літературні джерела звернули увагу на традиційну кількість рядків у віршах пізнього періоду Пушкіна А.С. Дієвість золотої функції була відзначена і у музиці Баха І.С. та ін., й навіть у кінематографі досліджувана категорія була наявна. Так режисер «Броненосець Потьомкін» свідомо узгоджував сценарій з правилом золотого перетину поділивши стрічку на 5 частин.

На заключному етапі експерименту студенти Архітектурно-художнього інституту повинні були скласти міні-есе, щодо власного бачення золотого імперативу у гармонійному житті людини. Усі роботи констатували, що золота пропорція – це та основа гармонійного моделювання, застосування якого забезпечує різнобарв'я композиційних форм у всіх видах людської творчості та надає умови створення наукової теорії композиції і єдиної теорії мистецтв.

Таким чином, універсальний принцип гармонійного моделювання – принцип золотого перетину дає можливість об'єктивної оцінки краси та гармонії форми. За золотою функцією можливо врахувати будь-яку творчість як людини, так і Природи і, навіть, удосконалювати інформаційно-ресурсне забезпечення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Література:

1. Василенко С.Л. Интегральные кривые непрерывной золотой пропорции // «Академия Тринитаризма», - М., Эл №77-6567, публ. 23772, 28.02.2017;
2. Ткаченко І.С, Ткаченко М.І. Моделювання гармонійного коливального процесу на основі функції Фібоначчі та Люка // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – 2008. - №3(13). – С 26-31;
3. Стахов А.П., Розин Б.Н. «Золотые гиперболические модели Природы // «Академия тринитаризма»: - М., Эл. «77-6567., публ. 12616.