

УДК 330.45

Шитікова Л.В.¹, Андрієнко А.А.²

¹ канд. економ. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. ФЕУ-319 НУ «Запорізька політехніка»

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ АНАЛІЗІ ПРОЦЕСІВ, ОБ'ЄКТІВ І ПРОБЛЕМ

Одним із основних напрямків методології спеціального наукового пізнання і соціальної практики, що є метою і завданням дослідження певних об'єктів як складної системи, є системний підхід. Друга і третя чверті 20 століття докорінно змінили природу людства. Фактично на очах одного покоління оживали радіо, телебачення, атомна енергетика, космічні польоти, електронно-обчислювальна техніка, гenna інженерія та інші космічні, енергетичні та технологічні проекти. Через Інтернет стало можливим спілкуватися з будь-яким куточком планети, знаходити потрібну інформацію з найбільших бібліотек світу. В результаті такого прогресу в процесах наукового дослідження системний підхід займає центральне місце.

У зв'язку з цим зростання масштабів і ускладнення суспільного виробництва, необхідність економії ресурсів і захисту навколишнього середовища, швидке поширення зв'язку в глобальному масштабі, розвиток транспорту і зростання мобільності людей накладають нові складні завдання координації процесів. Виникає необхідність у появі, розробці та подальшому розвитку принципово нових підходів, методів, які дадуть можливість ефективного управління. Тому з'явилися такі науки, як теорія організації, кібернетика, системна інженерія, дослідження операцій, системний аналіз. Усіх їх об'єднує, системний підхід послідовність, системність мислення. Технічною основою розвитку цих наук, особливо в кінці 20 століття, стало різке зростання можливостей обчислювальної техніки.

Якщо говорити про першу половину минулого 20 століття, то можна назвати лише кілька прикладів використання елементів методології системного підходу у вирішенні деяких важливих економічних, соціальних і політичних проблем. Системний аналіз був розроблений на початку 60-х років 20 століття на замовлення військових відомств з кількома науково-дослідними установами США як робочий інструмент для вирішення складних завдань з урахуванням їх подальших перспектив. У колишньому СРСР методологія системного аналізу почала використовуватися практично відразу після свого народження. Наприкінці 1960-х років для об'єднання та координації робіт з його розробки та використання був створений Комітет системного аналізу, а також опубліковані перші наукові монографії, що досліджували проблеми використання системного аналізу в різних галузях.

Необхідність вирішення нових типів науково-практичних завдань поєднується з розробкою загально-наукових і спеціально-наукових теорій і гіпотез. Дослідження складних системних об'єктів вимагає гармонійного поєднання аналітичних і синтетичних методів дослідження структури і функцій системи.

Системний аналіз як науковий метод і інструмент пізнання використовується не тільки для вивчення глобальних проблем, що стоять перед світом: екологічних, демографічних, продовольчих, транспортних, енергетичних та ін., а також при вирішенні багатьох менш масштабних проблем у межах країни, регіону, галузі, великого виробничого об'єднання, навіть малого або середнього приватного підприємства.

Системний аналіз також важливий для набуття навичок ідентифікації та аналізу складних життєво важливих проблем, головним чином організаційного характеру, багато з яких обов'язково зустрічаються в реальних об'єктах управління.