

Науково-методологічний семінар

«Методи економіко-математичного моделювання в наукових дослідженнях»

2 березня 2018 року в науково-бібліотечному корпусі ХНЕУ ім. С. Кузнеця відбувся восьмий відкритий науково-методологічний семінар на тему «Методи економіко-математичного моделювання в наукових дослідженнях» у рамках циклу семінарів «Технологія проведення наукових досліджень» (2017–2018 навчальний рік), започаткованих Науково-дослідним центром індустріальних проблем розвитку. Цільовою аудиторією семінару були здобувачі наукових ступенів кандидата (доктора філософії) економічних наук, докторанти, науковці та викладачі вищих навчальних закладів.

Провела семінар завідувач сектору макроекономічного аналізу та прогнозування НДЦ ІПР НАН України, к.е.н., доцент Ольга Полякова. На початку заходу учасникам запропоновано для ознайомлення групи методів, підходів та інструментів, які рекомендовано використовувати



залежно від наявного обсягу початкових даних та сформульованих завдань дослідження.

Були розглянуті приклади, коли при ранжуванні об'єктів (країн, регіонів, підприємств та ін.) широко використовуються експертні методи. Також запропоновані інструменти так званої «згортки простору», а саме кластерний та факторний аналіз, побудова інтегральних показників. Приділено увагу тим випадкам, коли необхідною є попередня обробка початкових даних, зокрема, їх стандартизація.

Зауважено, що методи математичної статистики можуть бути корисними при формулюванні гіпотез дослідження.

Економетричні методи, які дозволяють прогнозувати розвиток явищ у майбутньому включають: однофакторні та багатофакторні економетричні моделі; моделі прогнозування часових рядів; моделі векторної авторегресії; моделі аналізу панельних даних; моделі одночасних рівнянь; моделі з фіктивними змінними тощо. Однак застосування перелічених підходів потребує дотримання



певних вимог, зокрема, щодо можливої кількості параметрів, довжини досліджуваних часових рядів, причинно-наслідкових зв'язків та ін.

У випадку наявності достатньо великих обсягів даних із досліджуваної проблеми можуть використовуватись нейронні мережі, когнітивні та імітаційні моделі, методи оптимізації. З цього приводу акцентовано увагу учасників на тому, що побудова когнітивної моделі часто передує побудові імітаційної моделі. Оптимізація може бути наступним кроком для вибору рішення після того, як встановлені всі причинно-наслідкові зв'язки та побудовані можливі сценарії розвитку подій.

Дуже корисними стали поради фахівця щодо вибору програмного забезпечення для проведення розрахунків та побудови різних видів моделей: EViews, SPSS, Statistica, Stata, Vensim та ін.

Наприкінці семінару Ольга Полякова запропонувала присутнім перелік літературних джерел для більш детального вивчення кожного з розглянутих методів економіко-математичного моделювання для подальшого використання у своїх дослідженнях.

Під час обговорення були уточнені окремі питання щодо використання тих чи інших методів на практиці, а також наведені труднощі, з якими доводиться стикатися.

У семінарі взяли участь наукові співробітники та аспіранти Центру.