

УДК 338.27

А.Поливода, студентка групи БМ-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

Науковий керівник: М.Галушчак, канд.техн.наук, доц.

ПРОГНОЗУВАННЯ МЕТОДОМ ДЕЛЬФІ ПРИ УХВАЛЕННІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

A.Polyvoda, student BM-41 group

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

Supervisor: M. Halyshchak, Ph.D, Assos Prof.

FORECASTING BY THE DELPHI METHOD WHEN MAKING MANAGEMENT DECISIONS

Метод Дельфі – це стратегія прогнозування та прийняття рішень, що базується на колективній експертизі. Його назва походить від імені давньогрецького оракула, який передбачав майбутнє. Цей метод групового прогнозування виник у середині 20 століття та зараз широко використовується в різних галузях, включаючи бізнес, технології та науку. І виник він абсолютно випадково: у 1950-х роках ВПС США спонсорували проєкт, спрямований на розв'язання проблем, пов'язаних зі змінами в різних сферах державного управління. Це був один із перших прикладів розв'язання проблем за допомогою методу Дельфі. Було зібрано групи експертів, які під керівництвом аналітиків шляхом інтенсивного опитування дійшли до загальних висновків за обраними темами. На прикладі методу Дельфі було передбачено і вирішено безліч проблем, що доводить його ефективність. Ба більше, експертні оцінки подальшого розвитку науки і збройних сил за допомогою цього методу були настільки позитивно сприйняті, що до 1964 року почали аналізувати і проблеми, які виходять за межі науки і збройних сил.

Процедура опитування за методом Дельфі передбачає постановку експертам кількох раундів запитань за допомогою анкет та зовнішнього комп'ютерного обладнання, обробку результатів опитування в кожному раунді та інформування експертів про отримані результати [1].

На практиці традиційно обмежуються чотирма раундами. Першим етапом є правильно сформована група (як правило, з професіоналів, але іноді до них залучають і непрофесіоналів). Важливо є те, щоб ці люди не спілкувалися безпосередньо один з одним. Наступним кроком просять кожного члена групи внести анонімну пропозицію щодо проблеми, яку потрібно вирішити. Потім кожен член групи отримує стислий виклад пропозицій. У деяких випадках всі пропозиції перераховуються. І на останньому етапі учасників знову просять висловити свою думку на основі цього звіту. Такий цикл повторюється протягом певного періоду часу або до тих пір, поки в узагальненому звіті не з'являться зміни [2].

Основна перевага методу Дельфі полягає в тому, що він створює умови, які гарантують максимально ефективну роботу експертної комісії. Це досягається за рахунок анонімності процедури, можливості одержання додаткової інформації про предмет експертизи, є шанс коригування суджень на основі проміжних середніх і обговорення експертів, які дали крайні оцінки [2]. Головний недолік цього підходу - вплив думки більшості на експертів, які дали екстремальні оцінки в ітераціях, наступних за першим раундом. Аналіз і прогнозування економічної ситуації пов'язані з певними труднощами: неможливо точно передбачити наслідки прийнятих рішень; важко аналізувати і прогнозувати економічні умови; неможливо врахувати всі нові чинники і контролювати їх; доводиться вибирати між кількома альтернативами.

Метод Дельфі використовується в організаційному менеджменті для технічного прогнозування та подальшого планування виробництва. Як працює метод Дельфі в економіці? Розглянемо, наприклад, таку ситуацію. Морській нафтовій компанії потрібна інформація про те, коли водолази, які перевіряють платформи під водою, будуть замінені роботизованою технікою. Збирається група експертів, що складається з водолазів, інженерів-технологів з нафтової компанії та розробників роботів. Експерти висловлюють свої думки, і перший розкид часових прогнозів становить до 50 років. Отримані відповіді обробляються і повертаються експертам з проханням переглянути результати з урахуванням думки інших фахівців. Після кількох етапів дослідження часовий інтервал скорочується до 15 років [3].

Метод Дельфі досить ефективно застосовують в прийнятті управлінських рішень. Ухвалення управлінських рішень - це поєднання аналізу, прогнозування, економічного обґрунтування та вибору правильного рішення з різних альтернатив. Метод Дельфі є ефективним на етапі формулювання проблеми та оцінки шляхів її розв'язання - це один з інструментів вибору та оцінки. Метод Дельфі підходить для великих організацій. Вся відповідальність у процесі прийняття рішень лягає на плечі відповідального менеджера.

Дельфійським методом часто користуються і в кадровому управлінні. Характерною особливістю методу Дельфі в управлінських процесах є те, що він використовується у формі мозкового штурму або прямого зворотного мозкового штурму. Він застосовується у великих компаніях, коли важливо генерувати нові ідеї та рішення конкретних проблем. У таких випадках метод Дельфі допомагає врахувати незалежні думки та дійти спільного консенсусу за допомогою кількох анонімних анкет.

Соціологія як наука пронизує всі сфери життя суспільства. Різноманітні тенденції в розвитку соціального життя потребують статистичних даних та оцінок, усе це допомагає прогнозувати майбутні зміни в стані суспільних явищ, подій і процесів на роки вперед. Для збору первинної інформації соціальні працівники використовують анкетування та опитування, що може бути не вигідно через брак досвіду, тому для отримання більш достовірної інформації використовується метод Дельфі. Для формування соціологічних експертних груп використовують такі критерії: професія, вік, стаж роботи за фахом, рівень освіти, досвід суспільно-політичної діяльності. Метод Дельфі в соціології враховує такі явища для отримання інформації: стан окремих компонентів життя та аспектів суспільства - духовних, політичних, культурних; стан освітнього процесу; охорона здоров'я; стан взаємодії соціальних служб і населення (ветерани, інваліди, малозабезпечені).

Логістика зацікавлена в управлінні потоковими процесами в областях, що забезпечують конкурентоспроможність бізнес-організацій на ринку і доставку товарів конкретним клієнтам в потрібний час і в потрібному місці з мінімальними витратами. Фахівці з логістики вирішують багато проблем на основі різних наукових підходів, використовуючи перевірені і практичні методи, до таких методів відноситься метод Дельфі. Однією з глобальних завдань логістики є поліпшення логістики в рамках обраної стратегії. Мета методу Дельфі змусити експертів з логістики зрозуміти ринкову ситуацію конкретної моделі. Вибравши ідею або хитромудрий задум, можна вирішити наступну послідовність завдань: скорочення часу зберігання продукції на складі; скорочення часу транспортування; розподіл транспортних засобів є розумним; багатофакторне прогнозування настання події.

Отже, метод Дельфі став ефективним інструментом для прогнозування складних ситуацій та прийняття стратегічних рішень, а його поширення свідчить про значущість колективного експертного підходу у вирішенні складних завдань.

Література

1. Використання експертизи під час аналізу проблем - Бібліотека BukLib.net. *Головна - Бібліотека BukLib.net*. URL: <https://buklib.net/books/26573/>
2. Метод Дельфі як метод кількісної оцінки думки експертів. Його переваги і недоліки. *Studies*. URL: <https://studies.in.ua/soc-ekzam/3314-metod-delf-yak-metod-klksnoyi-ocnki-dumki-ekspertv-yogo-perevagi-nedolki.html>

3. User S. Метод Дельфи - в чому полягає, достоїнства і недоліки, як його ефективно використати?. *Gazette в Україні*. URL: <https://gazette.com.ua/people/metod-delfi-v-chomu-polyagae-dostojinstva-i-nedoliki-yak-jogo-efektivno-vikoristati.amp.html#metod-delfy-v-ekonomichnomu-analizi>