

М., 2014. 108 с.

5. Сучасний психолого-педагогічний словник / авт. кол. за заг. ред. О. І. Шапран. ПереяславХмельницький : Домбровська Я. М., 2016. 473 с.

УДК 378:004:519.85

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ DEA ДЛЯ ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

*Долгих Я.В., к.е.н., доцент  
Сумський національний аграрний університет*

**Постановка проблеми.** Важливою оцінкою діяльності будь-якого суб'єкта, що господарює є його ефективність. Аналіз ефективності в статистиці дозволяє виявити ступінь відповідності результатів господарювання використаним ресурсам, а в динаміці – загальну тенденцію розвитку діяльності суб'єкту (прогресивна чи регресивна). Отримати об'єктивну оцінку ефективності дозволяють сучасні методи дослідження, серед яких – непараметричний метод *Data Envelopment Analysis* (далі – DEA). В останній час широке розповсюдження отримали наукові дослідження щодо застосування методу DEA в різних сферах діяльності, в тому числі у вищій освіті. Особливості практичного використання методу DEA для оцінки ефективності закладів вищої освіти (далі – ЗВО) України, її аналізу в статистиці та динаміці вивчені недостатньо, що обумовлює актуальність дослідження.

**Викладення основного матеріалу.** Згідно з дослідженням [1] для оцінки ефективності освітньої діяльності найчастіше використовуються

такі моделі методу DEA: two-step DEA, стохастичні DEA-моделі, CRS-DEA, Malmquist-індекс модель, inverse -DEA, DEA-AR. Вибір моделі методу DEA для оцінки ефективності обраного напрямку освітньої діяльності є нетривіальною задачею дослідження. За методом two-step DEA оцінка та аналіз ефективності здійснюється за двома кроками. На першому кроці обчислюється ефективність методом DEA, на другому – використовується економетричний підхід для аналізу впливу змінних середовища на ефективність. Стохастична DEA-модель враховує стохастичні коливання вихідних і вхідних даних, які обумовлені введенням даних і обчислювальними помилками. CRS-модель методу DEA припускає пропорційну зміну вхідних-вихідних факторів та використовується для виявлення причин неефективної діяльності, серед яких неоптимальний масштаб діяльності, неефективний менеджмент. Malmquist-індекс модель дозволяє дослідити ефективність діяльності в динаміці. Моделі inverse-DEA зазвичай досліджують зміни деяких детермінованих факторів входу-виходу на зміни інших показників входу-виходу. Важливою особливістю моделей DEA-AR є забезпечення можливості роботи з великими масивами даних.

Для оцінки ефективності науково-публіцистичної діяльності ЗВО України в роботі [2] запропоновано використовувати VRS-input модель DEA, яка враховує непропорційність зміни вихідних параметрів у разі зміни вхідних. У зазначеному дослідженні вектор вхідних параметрів VRS-input моделі сформовано такими факторами: кількість науково-педагогічних працівників, обсяг фінансування, показники масштабної, наукової діяльності. Вектор вихідних параметрів сформовано наступними факторами: кількість публікацій Scopus, цитувань, індекс Гірша. Зазначені вхідні та вихідні фактори мають непропорційну залежність, що обумовлює вибір моделі VRS-input. Аналіз ефективності зазначеного напрямку освітньої діяльності в динаміці здійснюється за Malmquist-індексом.

### *Література:*

1. A Review on the 40 Years of Existence of Data Envelopment Analysis Models: Historic Development and Current Trends / Panwar, A. et al. (2022). *Archives of Computational Methods in Engineering*, 29, 5397-5426. <http://surl.li/qzeuyp> (дата звернення 11.10.2024).
2. Dolgikh, Ya.V. (2023). Evaluation of the efficiency of agrarian institutions of higher education of Ukraine using the DEA method. *Ekonomika APK*, 30(1), 30-39. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202301030>.

**УДК 378.37.09.796**

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ОРГАНІЗАЦІЙНО - МЕТОДИЧНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ**

*Курилко М.Ф., доцент  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Сучасні студенти - це основний трудовий резерв нашої країни, це майбутні батьки, і їхнє здоров'я та добробут є запорукою здоров'я та добробуту всієї нації. У зв'язку з цим величезну роль відіграє вивчення мотивів, інтересів і потреб сучасної молоді в заняттях фізичними вправами [1]. Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом - це не одномоментний, а багатоступеневий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навичок до глибоких психофізіологічних знань теорії та методики фізичного виховання. Фізична культура для