

Олександра Кузіор, Віталія Койбічук, Сергій Дрозд, Дмитрій Грицишен, Тетяна Васильєва

### **Чинники, що визначають продуктивність праці в США**

Мета дослідження – вивчити, чи залежить продуктивність праці від державного/приватного страхування та зайнятості населення, очікуваної тривалості життя, та витрат на державну систему охорони здоров'я.

Емпіричне тестування ґрунтувалося на статистичних даних США за 1987–2021 рр. з використанням регресійної моделі з процедурою підгонки, зворотної покрокової вибірки (в програмному забезпеченні Statgraphics), і багатовимірного адаптивного регресійного сплайна MARS (з використанням програмного забезпечення Salford Predictive Modeler). Гіпотеза дослідження підтвердилася тільки за двома показниками: очікуваної тривалості життя і витрат на систему громадського здоров'я в натуральному вираженні. Їхній вплив на продуктивність праці, мабуть, був прямо пропорційним. Як показник, витрати на систему громадського здоров'я мають більший вплив на зміну продуктивності праці (0,0058 %), тоді як очікувана тривалість життя має менший вплив (0,0047 %). Дослідження показало, що модель MARS дає більш об'єктивні та точні результати у порівнянні з регресійною моделлю з процедурою підгонки – зворотної покрокової вибірки. Цей висновок ґрунтується на порівнянні реальних даних, змодельованих обома методами. Дослідження довело, що продуктивність праці в США щорічно зросло з 1987 до 2021 року (постійний крок у рівнянні регресії моделі MARS дорівнює +0,48428). Для розрахунку конкретних значень продуктивності праці за кожен рік була розроблена модель залежно від оптимальних базових функцій (автоматично генеруються моделлю MARS залежно від поточних значень очікуваної тривалості життя і витрат на систему громадського здоров'я в натуральному вираженні).

**Ключові слова:** MARS, зайнятість, продуктивність праці, очікувана тривалість життя, громадське здоров'я, сталий розвиток

**Класифікація JEL:** J24, I10, I38, O47, O51



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.