

УДК 004.02

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

T. С. Кучмійова, Є. Є. Нехайчик

*Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна,
nehay4ikelisaveta@gmail.com, pisochenko@tnau.edu.ua*

Моделювання соціально-економічного розвитку в умовах децентралізації є важливою задачею для багатьох країн, які переходят від централізованих систем управління до більш децентралізованих структур. Децентралізація означає передачу більшої влади і ресурсів з центрального рівня управління до місцевого самоврядування і регіональних органів влади. Цей процес може мати значний вплив на економіку, соціальну сферу і загальний розвиток країни.

Виділимо деякі актуальні питання, пов'язані з моделюванням соціально-економічного розвитку в умовах децентралізації:

1. Роль регіональних факторів у моделюванні. Децентралізація передбачає більшу владу та відповідальність регіонів у власних рішеннях. Під час моделювання необхідно враховувати різницю в потенціалі та потребах різних регіонів та їх вплив на соціально-економічний розвиток.

2. Бюджетна децентралізація. Ініціативи з передачі фінансових ресурсів місцевим органам влади можуть впливати на економічний розвиток регіонів. Моделі мають враховувати розподіл бюджету та його вплив на інфраструктуру, освіту, охорону здоров'я і соціальні послуги [1].

3. Ефективність децентралізації. Моделі мають допомогти в оцінці того, наскільки ефективно децентралізація сприяє соціально-економічному розвитку. Це включає в себе вимірювання показників, таких як зростання ВВП, зменшення бідності, покращення якості життя тощо.

4. Вплив місцевого управління. Моделі повинні враховувати якість та ефективність місцевого управління, оскільки воно може суттєво вплинути на соціально-економічний розвиток. Інституціональні аспекти також важливі для моделювання.

5. Співпраця між регіонами. Децентралізація може вимагати більшої співпраці між регіонами для досягнення спільних цілей. Моделі повинні враховувати можливості та виклики, пов'язані з такою співпрацею [2].

6. Постійний моніторинг і оцінка. Моделі мають бути динамічними і враховувати зміни в умовах децентралізації та їх вплив на соціально-економічний розвиток. Постійний моніторинг і оцінка результатів є важливим етапом в роботі над такими моделями.

7. Урахування соціокультурних аспектів. Моделювання також повинно враховувати соціокультурні особливості регіонів, оскільки вони можуть впливати на економічний та соціальний розвиток.

Отже, моделювання соціально-економічного розвитку в умовах децентралізації вимагає комплексного підходу, що охоплює економічні, фінансові, соціальні, політичні і управлінські аспекти. Це важлива задача для

України, влада якої прагне забезпечити стабільний розвиток та покращення якості життя своїх громадян в умовах децентралізації.

Літературні джерела

1 Панухник О. В. Використання адаптивного моделювання стратегій розвитку підприємств малого бізнесу в умовах децентралізації [Електронний ресурс] / О. В. Панухник, Н. В. Голич // Time description of economic reforms. – 2020. – № 3. – С. 17–28. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32620/cher.2020.3.02> (дата звернення: 19.09.2023). – Назва з екрана.

2 ЧУПРИНА О. О. Методичні основи моделювання стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку територій [Електронний ресурс] / Балуєва О. В., Чуприна О. О. // Manager. Bulletin of Donetsk State University of Management. – 2020. – Т. 85, № 4. – С. 23–30. – Режим доступу: <https://doi.org/10.35340/2308-104x.2019.85-4-03> (дата звернення: 19.09.2023). – Назва з екрана.

УДК 622.24

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА НЕЙРОДИНАМІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ БУРІННЯ

M. B. Шавранський, I. P. Кіліштоф

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Ідентифікація та контроль параметрів процесу буріння, що функціонує за умов апріорної та поточної невизначеності за наявності різного роду завад є важливим науковим та практичним завданням [1,2].

Метою даної роботи є розробка нового методу ідентифікації параметрів процесу буріння, що має більшу високу швидкодію. На основі теоретичного аналізу властивостей об'єкта керування з використанням загальних закономірностей процесу буріння, експериментального аналізу і апріорної інформації про об'єкт керування для розв'язання поставленої задачі вибрана математична модель (ММ), яка має у своєму складі три рівняння [1]:

$$\begin{aligned} V &= k_1 \cdot P^{\alpha_1} \cdot n^{\beta_1}, \\ V_e &= k_2 \cdot P^{\alpha_2} \cdot n^{\beta_2}, \\ V_g &= k_3 \cdot P^{\alpha_3} \cdot n^{\beta_3}, \end{aligned} \quad (1)$$

де P - осьове навантаження на долото, n - швидкість обертання долота, V - механічна швидкість буріння, V_e - швидкість відносного зношення озброєння долота, V_g - швидкість відносного зношення опор долота, k_1, α_1, β_1 ; k_2, α_2, β_2 ; k_3, α_3, β_3 - постійні для однорідних пачок гірських порід коефіцієнти, що відображають тип долота та фізико-механічні властивості розбурюваних порід і підлягають ідентифікації експериментально-аналітичними методами.