

*Лазебник Юлія Олександрівна,  
доктор економічних наук,  
професор кафедри статистики, обліку та аудиту;  
Ковтун Віталій Олександрович  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти;  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ В КРИЗОВИХ УМОВАХ**

Сьогоднішні економічні умови, що склалися під впливом багатьох об'єктивних та, подекуди, непередбачуваних факторів, створюють серйозні труднощі як для глобальної економіки, так і для економіки України. Такі кризові явища вимагають принципово нових підходів для розв'язання комплексу економічних проблем, які можуть бути досить затратними для національних економік. У зв'язку з цим фінансові, ресурсні та економічні кризи набувають масового характеру, впливаючи через технологічні, промислові, економічні та фінансові ланцюги створення доданої вартості будь-якої продукції, що спричиняє серйозні деструктивні наслідки для функціонування промислових корпорацій, зокрема будівельних підприємств.

У такій складній економічній ситуації першорядного значення набуває здатність об'єктивно оцінити можливі результати управлінських рішень, спрямованих на стабілізацію ринку. Формалізований підхід та математичний аналіз економічних процесів дають змогу швидко впливати на продуктивність праці та забезпечувати необхідний рівень прибутковості діяльності корпорацій. Особливу роль у цьому процесі відіграє будівельна галузь, адже разом із нею функціонують і взаємодіють інші важливі сектори, такі як металургія, виробництво будівельних матеріалів, машинобудування і транспорт.

Для зниження негативних наслідків економічних криз у майбутньому необхідно передбачати можливі сценарії розвитку подій, спираючись на розрахункові показники та результати аналітичних досліджень. Важливо своєчасно отримувати об'єктивну інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень. У цих умовах ключову роль відіграють сучасні інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують цифрову трансформацію різних аспектів економічної діяльності будівельних підприємств, враховуючи фактор часу як один з найважливіших параметрів ефективності.

Інформаційно-комунікаційна інтеграція новітніх технологій, як ключовий двигун цифрової економіки, розкриває свої значні переваги у дослідженнях Світового банку за 2016 рік – розвиток інновацій, різке підвищення ефективності, інтеграція праці та капіталу (World Bank Review 2016 – The development of innovations, a sharp increase in efficiency, the integration of labor and capital) [4].

Зокрема, такі аспекти, як впровадження інновацій, значне підвищення продуктивності, а також поєднання ресурсів праці та капіталу, стають вирішальними для сучасних економічних моделей. Основними результатами цього розвитку можна вважати підвищення ефективності використання ресурсів, активізацію конкурентної боротьби, скорочення витрат на виробництво через оптимізацію процесів, зростання кількості компаній і створення нових робочих місць, що в свою чергу сприяє збільшенню середнього класу та подоланню соціальної нерівності.

Щоб досягти ефективної взаємодії між аналітичними платформами та технологічними інструментами, слід розглядати цифрову економіку як комплексну екосистему, в якій організаційне та технічне партнерство відіграє провідну роль. Тому одним з найактуальніших завдань сьогодення є розвиток нових підходів до аналізу та прогнозування економічних процесів, зокрема в національному контексті.

Аналіз та прогнозування різних аспектів економічної діяльності потребує розробки і впровадження аналітичних систем, що враховують територіальні та галузеві характеристики, а також важливі макро- та мікроекономічні показники. Цей процес дозволяє досліджувати динаміку змін економічних умов, встановлювати зв'язок між причинами та наслідками і забезпечувати надійну основу для розробки управлінських рішень [2].

Практичний досвід показує, що основними завданнями економічного прогнозування є формулювання економічної стратегії, розробка управлінських рішень на основі оцінки ключових показників, а також аналіз наявних ресурсів та можливостей виконання планів. Важливим аспектом також є виявлення факторів, які впливають на фінансову діяльність корпорацій, з метою врахування їхнього впливу або мінімізації негативних наслідків.

Таким чином, стратегічний економічний аналіз зосереджений на виявленні закономірностей і трендів, що визначають економічні процеси, а також на формуванні перспективних напрямів розвитку і розробці політики, яка відповідатиме різним рівням економічної активності. Однією з найважливіших особливостей цього аналізу є орієнтація на дослідження від причин і факторів до наслідків і кінцевих результатів, що дозволяє формулювати стратегії розвитку галузей, включаючи будівництво, з урахуванням поточних потреб і довгострокових цілей.

Системний підхід є основою стратегічного економічного аналізу, забезпечуючи багатофакторне вивчення і формування загальної стратегії, що об'єднує різноманітні показники та фактори у єдину аналітичну модель для всебічної оцінки. Одним із ключових аспектів такого аналізу є врахування взаємодії різних елементів господарської діяльності будівельних підприємств, що мають суттєвий вплив на економічну продуктивність і стабільність корпорацій на регіональному рівні. Саме тому доцільно використовувати багатофакторні регресійні моделі, що дозволяють враховувати взаємозалежність між численними змінними, які визначають загальний результат діяльності [5].

Спираючись на сучасні наукові підходи та реальні практики в будівельній галузі [1, 2, 3, 5], було запропоновано концепцію прогнозного аналізу розвитку регіонального будівельного сектора. Ця методика дозволяє деталізувати економічні показники на рівні кількісних та якісних критеріїв і передбачає поетапний підхід до вирішення аналітичних завдань. В основі концепції лежать принципи, які визначають можливість оперативного реагування на зміни економічної ситуації, адаптуючи методи аналізу до специфіки досліджуваних об'єктів, забезпечуючи їхню ефективність за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Економіка регіону, як складна динамічна система, потребує детального дослідження своєї структури та аналізу змін у різних аспектах. Це включає в себе як кількісний аналіз процесів у будівництві з використанням передових методологічних підходів, так і збирання, зберігання та аналіз даних, що описують динаміку галузевих змін.

Основними показниками ефективності діяльності будівельної галузі є такі показники, як прибутковість, продуктивність праці та рівень рентабельності виробничих процесів. Зниження витрат на будівельні роботи напряму впливає на підвищення рентабельності, демонструючи ефективність використання ресурсів і управлінських стратегій.

Стратегія розвитку регіонального будівельного сектору базується на аналізі взаємопов'язаних показників, що відображають виробничу, інвестиційну та фінансову активність галузі. Такий підхід дозволяє побачити повну картину економічного стану і визначити пріоритетні напрямки вдосконалення господарських механізмів.

При ієрархічному аналізі показників враховуються як основні, так і додаткові фактори, що впливають на результати. Використання інформаційно-комунікаційних технологій допомагає обробляти великі обсяги даних, що забезпечує всебічну оцінку впливу численних факторів на результати діяльності. Розподіл факторів на внутрішні (ендогенні) та зовнішні (екзогенні) дозволяє чіткіше розуміти, які з них піддаються контролю, а які потребують адаптації до зовнішніх умов.

Загальний підхід до економічного аналізу розвитку будівництва регіону має на меті не лише визначити динаміку змін у галузі, але й розробити стратегії, що сприятимуть підвищенню її конкурентоспроможності, забезпечуючи стабільність та зростання економічного потенціалу в довгостроковій перспективі.

Аналіз впливу факторів на економічні показники здійснюється через використання індексного методу за умов, коли між показниками та визначальними факторами існує функціональна залежність. Такий підхід виправдовує себе при дослідженні динаміки показників, як-от зростання продуктивності праці та ефективності використання основних засобів, оскільки він враховує взаємозалежність складових складних систем.

Створення індексних моделей базується на передумові, що досліджуваний показник може бути виражений через добуток відповідних факторів, який відображає їхній вагомий вплив і черговість у визначенні цього показника. Якщо ж фактори не піддаються безпосередньому обчисленню за допомогою індексів, то використовують багатовимірні регресійні моделі, припускаючи наявність лінійного зв'язку між цими факторами та досліджуваним показником.

Основою застосування багатфакторних регресійних моделей у економічному аналізі є розуміння того, що підсумковий результат залежить від цілого ряду впливових факторів [5]. Успішне використання таких моделей вимагає фокусування на ключових компонентах, ігноруючи менш значущі елементи, що можуть спотворити оцінки результатів.

Науково обґрунтована методологія для створення моделей та їхнього подальшого тлумачення включає ретельну класифікацію та кількісне оцінювання значущих факторів. Такий підхід забезпечує точність і надійність економіко-математичних моделей, що дозволяють прогнозувати розвиток будівельної галузі на регіональному рівні.

Поєднання отриманих даних з економічним моделюванням дозволяє кількісно оцінити динамічні параметри, враховуючи попередні результати та причиново-наслідкові зв'язки в економічних і управлінських процесах. Це сприяє точній оцінці факторів, що впливають на продуктивність праці, побудові математичних залежностей, а також визначенню можливих резервів для підвищення ефективності у будівельних компаніях, окреслюючи стратегічні напрями розвитку в перспективі.

### Список використаних джерел

1. Горда О.В. Специфіка інформаційних середовищ в будівництві. *Управління розвитком технологій*: матер. VII міжнар. наук.-практ. конф. Київ: КНУБА, 2020. С. 55-56.
2. Єріна А.М. Статистичне моделювання динамічних процесів з ефектом насичення. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2013. №. 89. С. 62-68. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mise\\_2013\\_89\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mise_2013_89_7).
3. Калініченко Л.Л., Сидорова Ю.Р. Аналіз тенденцій розвитку будівельної галузі та будівельної продукції України. *Молодий вчений*. 2017. № 4.4. С. 64–68.
4. World Bank Review 2016. World Bank Group. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/596391540568499043-0340022018/original/worldbankannualreport2016.pdf>.
5. Yerina A.M., Ukrainets M.P. Application of Regression Models on Panel Data in the Regional Analysis of Water Consumption. *Statistics of Ukraine*. 2018. 82(3), PP. 6-14. URL: [https://doi.org/10.31767/su.3\(82\)2018.03.01](https://doi.org/10.31767/su.3(82)2018.03.01).