СЕКЦІЯ 3
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ, САМОВРЯДУВАННЯ І ДЕРЖАВНА СЛУЖБА

УДК 351:001.18(477)

https://doi.org/10.68134/ah.2026-11-20.006

Опанасюк Віталій Віталійович
кандидат економічних наук, доцент, associate Professor, Київський міжнародний університет
ORCID: 0000-0001-6569-9738

МЕХАНІЗМИ ПРЕВЕНТИВНОГО ТА АДАПТИВНОГО ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ РЕЗОНАНСУ СЛАБКИХ СИГНАЛІВ

Анотація. Розглянуто механізми превентивного та адаптивного державного управління в умовах, коли слабкі сигнали з різних сфер підсилюють один одного. Запропоновано розрізняти слабкий сигнал як зафіксовану в даних зміну, що ще не підтверджена адміністративним документом, і резонанс слабких сигналів як зростання зв'язності змін у кількох сферах одночасно. На прикладі України як екстремального та показового випадку окреслено дизайн дослідження: вікно ідентифікації 2015–2021 років і вікно валідації 2022–2026 років, чотири сфери аналізу, показники зв'язності на основі ковзних кореляцій та щільності мережі. Запропоновано три рівні реагування: моніторинг, готовність і активацію. Обґрунтовано припущення, що запізнення реакції виникає насамперед на стику сфер, де секторальне визнання ризиків не забезпечує цілісного бачення. Сформульовано емпіричну та нормативну гіпотези щодо запізнення між появою сигналу та його адміністративним визнанням. Показано, що превентивне управління потребує міжвідомчого моніторингу зв'язності, а не лише секторального оцінювання ризиків. Результати мають концептуально-методологічний характер і створюють основу для подальшої емпіричної перевірки на українських даних та для вибору термінів управлінських рішень у процесі відбудови.

Ключові слова: слабкі сигнали, резонанс, превентивне управління, адаптивне управління, міжсекторальна зв'язність, державне управління, відбудова України.

Abstract. The paper examines mechanisms of preventive and adaptive public administration in conditions where weak signals from different domains reinforce one another. A weak signal is defined as a change recorded in data that has not yet been confirmed by an administrative document, while weak-signal resonance is defined as growing connectivity of changes across several domains at once. Using Ukraine as an extreme and revelatory case, the study design is outlined: an identification window of 2015–2021, a validation window of 2022–2026, four analytical domains, and connectivity measures based on rolling correlations and network density. Three response levels are proposed: monitoring, preparedness and activation. The paper substantiates the assumption that response delays arise mainly at the junction of domains, where sectoral risk recognition does not provide an integrated view. Empirical and normative hypotheses are formulated concerning the lag between the appearance of a signal and its administrative recognition. It is shown that preventive governance requires interagency monitoring of connectivity rather than sectoral risk assessment alone. The results are conceptual and methodological in nature and provide a basis for further empirical testing on Ukrainian data and for timing managerial decisions during reconstruction.

Keywords: weak signals, resonance, preventive governance, adaptive governance, cross-domain connectivity, public administration, reconstruction of Ukraine.

Вступ

Відбудова України відбувається в умовах, коли виклики накопичуються одночасно в технологічній, демографічній, ресурсній та інституційно-фіскальній сферах. Державне управління традиційно реагує на них секторально: кожне відомство визнає ризик у межах

власної компетенції та власного циклу планування. Така логіка добре працює для окремих, добре описаних загроз, але гірше вловлює ситуації, коли початкові зміни в різних сферах малопомітні поодинці й набувають значення лише разом.

Поняття слабкого сигналу як раннього, ще неоформленого свідчення майбутніх змін ввів у науковий обіг Ансофф [1]; подальші роботи уточнили його структуру та способи розпізнавання [2]. Водночас дослідження катастроф і стійкості показують, що граничні можливості кризового реагування потребують переходу до превентивних і адаптивних підходів [3]. Проблеми, які не мають чіткого формулювання та єдиного власника, належать до класу «підступних» [4], а передбачувана, але проігнорована загроза описується метафорою сірого носорога [5]. Менш дослідженим залишається питання, як саме взаємодія слабких сигналів із різних сфер перетворює їх на предмет управлінського рішення.

Мета і завдання

Мета дослідження — обґрунтувати механізми превентивного та адаптивного державного управління в умовах резонансу слабких сигналів і визначити дизайн їх емпіричної перевірки на прикладі України.

Методи

Дослідження ґрунтується на аналізі України як екстремального та показового випадку, де різнорідні зміни накопичувалися протягом тривалого часу і були перевірені подальшими подіями. Часові межі поділено на вікно ідентифікації (2015–2021 роки), у якому фіксуються ранні зміни, та вікно валідації (2022–2026 роки), у якому перевіряється, чи справдилося очікуване. Аналіз проводиться за чотирма сферами: технологічно-інфраструктурною, демографічною, ресурсно-енергетичною та інституційно-фіскальною. Для кожної сфери добирається невеликий набір індикаторів із зазначенням джерела, періодичності та способу нормалізації. Слабкий сигнал фіксується тоді, коли зміна індикатора є статистично помітною, але адміністративне визнання відсутнє. Факт визнання підтверджується датованим державним документом. Зв’язність між сферами оцінюється за ковзними кореляціями та щільністю мережі індикаторів. Застосовуються також порівняльний аналіз і документальне відстеження рішень.

Результати та обговорення

Перше. Запропоновано розрізняти слабкий сигнал і резонанс слабких сигналів. Слабкий сигнал є зміною в даних однієї сфери, яка ще не набула адміністративного визнання. Резонанс виникає, коли такі зміни в кількох сферах стають взаємопов’язаними, тобто зростають кореляції та щільність мережі між індикаторами різних сфер. Саме резонанс, а не окремий сигнал, є підставою для посилення уваги з боку управління.

Друге. Запропоновано три рівні реагування, які відповідають стадіям розвитку ситуації: моніторинг, готовність і активація. На першому рівні відстежується динаміка індикаторів і зв’язності без обов’язкових управлінських дій. На другому рівні готуються сценарії, ресурси та розподіл відповідальності між відомствами. Третій рівень передбачає запуск заздалегідь підготовлених рішень. Така структура дозволяє діяти превентивно, не витрачаючи ресурси на дії, які є передчасними.

Третє. Сформульовано дві гіпотези. Емпірична гіпотеза стосується запізнення між появою сигналу та його адміністративним визнанням і зростання зв’язності сфер у вікні ідентифікації. Нормативна гіпотеза полягає в тому, що управління, побудоване на трьох рівнях реагування, скорочує це запізнення порівняно з суто секторальним визнанням ризиків. Перевірка спирається на таблицю індикаторів із датованими державними документами, що підтверджують визнання.

Четверте. Обґрунтовано припущення, що головне запізнення виникає на стику сфер. Кожна сфера може бути визнана й задокументована окремо, але документ, який описує їх спільну дію, з’являється пізніше. Тому механізм превентивного управління має передбачати міжвідомчий моніторинг зв’язності та спільну відповідальність за її оцінку.

Висновки

Резонанс слабких сигналів доцільно розглядати як окремий предмет державного управління, відмінний від окремих секторальних ризиків. Запропонований підхід поєднує визначення слабкого сигналу через адміністративне визнання, оцінку міжсферної зв’язності та триступеневу модель реагування. Він придатний для емпіричної перевірки на українських даних і може бути використаний у відбудові для раннього виявлення ризиків та вибору термінів управлінських рішень. Подальші дослідження передбачають формування переліку індикаторів, розрахунок показників зв’язності та перевірку гіпотез.

Список використаних джерел

1. Ansoff, H. I. (1975). Managing strategic surprise by response to weak signals. California Management Review, 18(2), 21–33.
2. Hiltunen E. The future sign and its three dimensions. Futures. 2008. Vol. 40, No. 3. P. 247–259. DOI: 10.1016/j.futures.2007.08.021
3. Boin A., McConnell A. Preparing for critical infrastructure breakdowns: The limits of crisis management and the need for resilience. Journal of Contingencies and Crisis Management. 2007. Vol. 15, No. 1. P. 50–59. DOI: 10.1111/j.1468-5973.2007.00504.x
4. Rittel H. W. J., Webber M. M. Dilemmas in a general theory of planning. Policy Sciences. 1973. Vol. 4, No. 2. P. 155–169. DOI: 10.4324/9781351179522-6
5. Wucker M. The gray rhino: How to recognize and act on the obvious dangers we ignore. St. Martin's Press. 2016.