

УДК: 334.72:338.43]-043.86

DOI: 10.60022/2(9)-47S

Капустін Олексій Олександровичздобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Полтавський державний аграрний університет, Україна**Kapustin Oleksii**

PhD student

Poltava State Agrarian University, Ukraine

ORSID: 0009-0002-9853-8986

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. У статті досліджено теоретико-методологічні засади та практичні аспекти моделювання системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу підприємств в умовах зростання невизначеності, цифровізації та структурних трансформацій економіки. Обґрунтовано, що ефективний розвиток підприємств ключових галузей народногосподарського комплексу України потребує переходу від фрагментарних підходів до комплексних системних рішень, заснованих на інтеграції ресурсних, інноваційних, інституційних і ризикових чинників. У межах дослідження проведено таксономічний аналіз показників діяльності сільськогосподарських підприємств, підприємств внутрішньої торгівлі, переробних підприємств та підприємств машинобудування за 2013-2023 рр. На основі даних Державної служби статистики України, галузевих монографій і секторальних аналітичних досліджень сформовано матриці спостережень, здійснено стандартизацію показників, визначено вектор-еталон та розраховано інтегральні таксономічні показники рівня розвитку підприємств досліджуваних галузей. Визначено систему стимуляторів і дестимуляторів, що характеризують ефективність функціонування та інноваційну спроможність підприємств. Результати таксономічного аналізу засвідчили наявність суттєвої диференціації рівнів розвитку та динаміки ефективності підприємств різних галузей, що зумовлено відмінностями у ресурсному забезпеченні, інноваційній активності, експортно-імпортній орієнтації та впливі зовнішніх інституційних чинників. Запропоновано авторський підхід до прогнозування таксономічного показника розвитку підприємств, який дозволяє підвищити обґрунтованість управлінських рішень і забезпечити адаптивність системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: виробничий потенціал, інноваційно орієнтований розвиток, система управління, таксономічний аналіз, моделювання, підприємства, галузі економіки.

MODELING OF THE MANAGEMENT SYSTEM FOR INNOVATION-ORIENTED DEVELOPMENT OF PRODUCTION POTENTIAL OF ENTERPRISES

Abstract. The article explores the theoretical and methodological principles and practical aspects of modeling the management system for innovation-oriented development of the production potential of enterprises in the conditions of increasing uncertainty, digitalization and structural transformations of the economy. It is substantiated that the effective development of enterprises in key sectors of the national economic complex of Ukraine requires a transition from fragmented approaches to comprehensive system solutions based on the integration of resource, innovation, institutional and risk factors. Within the framework of the study, a taxonomic analysis of the performance indicators of agricultural enterprises, domestic trade enterprises, processing enterprises and machine-building enterprises for 2013–2023 was conducted. Based on data from the State Statistics Service of Ukraine, industry monographs and sectoral analytical studies, observation matrices were formed, indicators were standardized, a reference vector was determined and integral taxonomic indicators of the level of development of enterprises in the studied sectors were calculated. A system of stimulants and de-stimulators was determined, which characterize the efficiency of functioning and the innovative capacity of enterprises. The results of the taxonomic analysis showed that there is a significant differentiation of the levels of development and dynamics of the efficiency of enterprises in different industries, which is due to differences

in resource provision, innovative activity, export-import orientation and the influence of external institutional factors. The author's approach to forecasting the taxonomic indicator of enterprise development is proposed, which allows to increase the validity of management decisions and ensure the adaptability of the management system for innovation-oriented development of production potential in the long term.

Keywords: *production potential, innovation-oriented development, management system, taxonomic analysis, modeling, enterprises, branches of the economy.*

Постановка проблеми. В умовах зростання невизначеності, цифровізації та посилення конкуренції актуалізується потреба в інноваційно орієнтованому розвитку виробничого потенціалу підприємств як ключової основи їх стійкості та конкурентоспроможності. Водночас наявні підходи до управління виробничим потенціалом є фрагментарними та недостатньо враховують системну взаємодію ресурсів, інноваційних чинників і ризиків. Це зумовлює необхідність моделювання системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу підприємств з метою підвищення обґрунтованості управлінських рішень і забезпечення довгострокового розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування ефективної системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу підприємств ґрунтується на значному масиві наукових досліджень, у яких розглядаються теоретико-методологічні засади інноваційного менеджменту, управління потенціалом, стратегічного розвитку та економіко-математичного моделювання. Аналіз сучасних наукових джерел дозволяє виокремити ключові підходи, концепції та інструменти, що становлять методологічну основу даного дослідження.

Вагомий внесок у розвиток теорії управління інноваційно орієнтованим потенціалом підприємств зроблено у працях Т. В. Воронько-Невідничої. У монографічних дослідженнях авторка розглядає потенціал підприємства як динамічну систему, здатну до саморозвитку, адаптації та забезпечення економічної рівноваги в умовах нестабільного зовнішнього середовища [2]. Особлива увага приділяється мотиваційно-інноваційно-адаптивному потенціалу, що створює підґрунтя для переходу від ресурсного до системного управління розвитком підприємств. Зазначені положення є важливими для формування структури моделі управління виробничим потенціалом.

У спільних працях Т. В. Воронько-Невідничої з іншими науковцями поглиблюється трактування стратегічного потенціалу інноваційно орієнтованих підприємств, а також обґрунтовується необхідність інтеграції стратегічних цілей із ресурсними можливостями та управлінськими механізмами [3]. Це дозволяє використовувати відповідні підходи при моделюванні взаємодії елементів системи управління розвитком виробничого потенціалу.

Методологічні засади інституційного аналізу інноваційного розвитку викладено у працях І. А. Гнатенко, де інноваційне підприємництво розглядається як складова національної інноваційної системи [4]. Авторка доводить, що ефективність інноваційно орієнтованого розвитку підприємств значною мірою визначається якістю інституційного середовища, рівнем розвитку інноваційної інфраструктури та державного регулювання. Для цілей даного дослідження важливими є висновки щодо доцільності врахування інституційних факторів у процесі моделювання системи управління виробничим потенціалом.

Прикладні аспекти управління потенціалом, адаптивністю та інноваційною спрямованістю розвитку підприємств розкрито у працях М. В. Зось-Кіора. У його дослідженнях акцент зроблено на взаємозв'язку виробничого та кадрового потенціалу, ролі управлінських компетенцій і здатності підприємств до адаптації в умовах невизначеності [8]. Ці положення є важливими для формування операційного рівня моделі управління, зокрема при описі процесів прийняття управлінських рішень та контролю результатів інноваційного розвитку.

Теоретичні основи інноваційного менеджменту систематизовано у працях С. М. Ілляшенка, де розглянуто сутність інновацій, етапи інноваційного процесу та інструменти управління інноваційною діяльністю підприємств [10]. Незважаючи на необхідність актуалізації окремих положень, дані підходи залишаються базовими для формування концептуальної моделі інноваційно орієнтованого управління.

Вартісно-орієнтований підхід до управління інноваційною діяльністю промислових підприємств представлено у монографії Т. В. Момот, де обґрунтовано доцільність оцінки інновацій через призму створення доданої вартості та зростання ринкової вартості підприємства [16]. Ці положення можуть бути використані при формуванні цільових функцій моделей управління розвитком виробничого потенціалу.

Безпосередньо проблематика моделювання механізмів управління висвітлена у працях В. Командровської, яка застосовує економіко-математичні та імітаційні методи для аналізу складних управлінських систем [13]. Такі підходи створюють методичну основу для побудови динамічних моделей розвитку виробничого потенціалу.

Стратегічні аспекти управління інноваційно орієнтованим розвитком підприємств розглянуто у працях О. Гривківської, де інноваційна стратегія визначається ключовим елементом системи управління розвитком [5]. Практичні інструменти управління виробничим потенціалом подано у дослідженнях Л. Й. Кобрини, що дозволяє деталізувати функціональні блоки системи управління [12].

Вплив державного регулювання на інноваційний розвиток підприємств розкрито у працях О. В. Орлової-Курилової, де наголошено на ролі державних інституцій у формуванні інноваційного середовища [17]. Урахування таких чинників є важливим для побудови адекватних моделей управління розвитком виробничого потенціалу підприємств.

Мета статті (постановка завдання) – розробка теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій для моделювання системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу підприємств.

Виклад основного матеріалу. В даному випадку потрібно провести таксономічний аналіз показників діяльності аграрних підприємств, підприємств внутрішньої торгівлі, переробних підприємств та підприємств машинобудування за останні одинадцять років.

Дослідження проводилося за даними Державної служби статистики України за останній період, також використовувалися монографія національного торговельно-економічного університету «Внутрішня торгівля України», дослідження секторальної експортної стратегії харчової та переробної промисловості України, 2019-2023 рр. та монографія Національної академії наук України «Розвиток машинобудування в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення» [1; 6-7; 14-15; 18]. Слід відмітити неоднорідність вибраних показників для дослідження ефективності діяльності підприємств представлених галузей народного господарства за допомогою таксономічного аналізу, але вони об'ємно характеризують стан підприємств. Перелік одинадцяти показників діяльності цих підприємств за напрямками аналітичних досліджень, що формують матрицю спостережень за останні одинадцять років представлено у табл. 1-4.

Таблиця 1

Динаміка показників діяльності сільгоспідприємств для таксономічного аналізу, 2013-2023 рр.

Роки	Кількість сільськогосподарських підприємств, одиниць	Кількість зайнятих працівників у сільському господарстві, осіб	Індекси цін продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами (% до попереднього року)	Індекси фізичного обсягу продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами (% до попереднього року)	Продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарське виробництво (на 1 зайнятого у сільськогосподарському виробництві у постійних цінах 2016 року, тис.грн.	Прямі матеріальні витрати – усього, млн грн	Прямі витрати на оплату праці, млн грн	Інші прямі витрати, млн грн – усього	Загальноновиробничі витрати – усього, млн грн	Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в підприємствах, %	Комплексний показник фінансової безпеки
2013	119824	726250	97,10	110,60	583,20	726250,00	97,10	110,60	583,20	11,20	1,27
2014	120270	733384	124,30	107,70	635,60	733384,00	124,30	107,70	635,60	25,80	1,49
2015	122378	642587	154,50	106,90	624,00	642587,00	154,50	106,90	624,00	24,50	1,60
2016	124456	658721	109,00	87,90	765,00	658721,00	109,00	87,90	765,00	23,60	2,04
2017	126333	635638	111,50	107,50	755,40	635638,00	111,50	107,50	755,40	20,60	2,32
2018	129375	626072	109,30	105,70	867,70	626072,00	109,30	105,70	867,70	19,30	1,25
2019	129567	610117	92,40	114,10	928,60	610117,00	92,40	114,10	928,60	20,90	2,08
2020	121101	575954	119,20	88,40	857,20	575954,00	119,20	88,40	857,20	22,30	1,38
2021	122475	576093	136,00	93,30	825,70	576093,00	136,00	93,30	825,70	21,70	1,41
2022	40825	292031	152,80	98,20	794,20	292031,00	152,80	98,20	794,20	21,10	1,38
2023	35600	253940	148,70	98,01	718,56	253940,00	148,70	98,01	718,56	20,86	1,39

Джерело: [15]

Таблиця 2

Динаміка показників діяльності підприємств внутрішньої торгівлі, 2013-2023 рр.

Роки	Кількість юридичних осіб, що працюють у роздрібній торгівлі, одиниць	Кількість фізичних осіб-підприємців (ФОП), що працюють у роздрібній торгівлі, одиниць	Обсяг обороту роздрібно торгівлі, млн. грн.	Індекс споживчих цін, відсотків до попереднього року, %	Індекси фізичного обсягу роздрібно товарообороту підприємств роздрібно торгівлі, у порівнянних цінах; відсотків до попереднього року, %	Експорт товарів, млн грн.	Імпорт товарів, млн грн.	Чистий прибуток (збиток), млн грн.	Фінансові результати діяльності, млн грн	Рівень рентабельності підприємств внутрішньої торгівлі, %	Коефіцієнт абсолютної платоспроможності (ліквідності)
2013	37198	409880	90464,30	113,50	103,46	505932,39	615124,53	41,20	61,40	3,50	0,13
2014	38090	409873	92477,70	109,40	104,38	640891,21	647157,24	-41,00	-10,90	-1,50	0,16
2015	38282	409866	100401,90	148,70	105,30	832695,86	819358,18	13,90	54,40	0,50	0,15
2016	37941	408859	116648,80	139,07	106,00	929041,44	1002832,39	35,10	75,70	1,00	0,18
2017	38483	408852	91555,40	114,40	105,80	1150841,02	1319551,52	-22,80	11,40	-0,70	0,18
2018	39025	409545	99193,00	110,90	111,40	1287512,00	1555502,72	-29,10	10,40	-14,20	0,13
2019	38067	410238	116422,80	107,90	107,20	1291408,68	1568645,16	-27,45	12,80	-10,46	0,16
2020	37442	411931	135795,20	102,70	110,90	1390652,19	1536081,55	4,83	15,45	-9,91	0,17
2021	37334	413624	153602,50	108,97	75,50	1852247,28	1982060,75	6,14	18,10	-5,35	0,15
2022	37226	412317	127437,00	104,80	86,40	1614038,89	2022163,75	5,45	13,75	-7,80	0,13
2023	37124	419961	130586,70	107,59	91,02	1526918,38	2682527,40	6,09	13,98	-5,25	0,14

Джерело: [6]

Таблиця 3

Динаміка показників діяльності переробних підприємств, 2013-2023 рр.

Роки	Кількість підприємств переробної промисловості, одиниць	Кількість переробних підприємств, що впроваджували інновації, одиниць	Обсяг реалізованої продукції, тис. грн	Індекс внутрішнього обороту продукції переробних підприємств	Частка переробної промисловості у ВВП до рівня бенчмарку OECD, %	Частка переробної промисловості в українському експорті, %	Експорт сільськогосподарської продукції переробної промисловості, млн грн.	Витрати переробних підприємств, тис. грн	Рівень рентабельності (збитковості) всієї діяльності переробних підприємств, %	Коефіцієнт платоспроможності (фінансової стійкості)	Комплексний показник економічної безпеки
2013	1551	1235	35600265,3	106,02	15,00	55,00	35,96	8262276,40	3,500	0,536	3,91
2014	1449	1131	25543113,4	107,34	15,40	53,00	60,64	6776293,00	3,060	0,518	3,91
2015	751	675	22897857,3	108,67	15,90	50,00	96,10	13171458,8	4,050	0,522	3,88
2016	745	667	25311337,3	109,99	15,50	48,00	130,31	21236095,5	4,087	0,520	3,86
2017	680	610	17234003,6	110,50	15,80	48,50	156,94	7854525,70	4,362	0,578	3,88
2018	737	702	24429136,2	115,40	14,20	49,30	163,20	11051329,7	4,240	0,644	3,98
2019	693	616	33495719,2	112,10	12,10	43,00	167,70	11002539,6	4,200	0,690	3,72
2020	730	668	41538460,0	114,70	10,00	41,00	180,93	3302592,00	4,240	0,668	3,68
2021	732	670	42669317,8	114,50	10,10	40,00	176,87	3376598,95	4,960	0,611	3,66
2022	706	646	40223979,7	115,60	9,50	36,40	171,88	3420605,90	4,880	0,604	3,59
2023	719	657	42810779,0	115,83	9,80	36,80	211,00	3484612,85	5,030	0,619	3,61

Джерело: [6-7]

Таблиця 4

Динаміка показників діяльності підприємств машинобудування, 2013-2023 рр.

Роки	Кількість підприємств машинобудівної промисловості, одиниць	Кількість інноваційно-активних машинобудівних підприємств, що впроваджували нові технологічні процеси, обладнання, одиниць	Продуктивність праці у машинобудуванні, тис. грн/особу	Реалізована продукція машинобудування, млрд. грн.	Індекс реалізованої продукції машинобудування, %	Індекс економічної глобалізації, де-факто	Частка машинобудування у капітальних інвестиціях промисловості, %	Експорт машинобудування, млрд. грн.	Імпорт машинобудування, млрд. грн.	Коефіцієнт покриття імпорту експортом продукції машинобудування, %	Рентабельність операційної діяльності машинобудівних підприємств, %
2013	5103	692	174,18	85,81	86,80	74,00	6,61	58,33	123,85	47,10%	6,60
2014	4460	590	180,73	77,17	79,40	75,00	6,35	53,51	112,96	47,37%	-2,35
2015	4430	593	277,37	103,96	85,20	80,00	7,17	74,26	168,17	44,16%	3,39
2016	4432	678	332,15	118,55	101,80	82,00	6,49	79,21	273,39	28,97%	8,04
2017	4432	639	409,64	149,23	111,70	81,00	7,20	85,12	353,78	24,06%	9,80
2018	4420	624	495,04	176,53	112,40	80,00	6,25	87,04	405,28	21,48%	7,51
2019	4416	638	544,38	188,86	97,80	82,00	4,31	98,04	490,20	20,00%	8,25
2020	4290	644	562,57	178,67	82,40	85,00	5,10	104,60	542,78	19,27%	8,04
2021	4279	648	593,18	182,31	87,53	87,00	5,22	106,12	541,48	19,60%	7,98
2022	3056	622	585,12	194,19	82,50	85,00	4,79	109,71	552,21	19,87%	7,69
2023	1073	636	675,20	252,78	84,24	89,00	5,25	139,26	675,20	20,63%	7,82

Джерело: [1; 7; 14; 18]

Слід відмітити, що головною метою використання методу таксономії є побудова узагальнюючої оцінки складного об'єкта або процесу, в даному спостереженні аналіз та прогнозування основних показників діяльності підприємств народно-господарського комплексу України. Таксономічний показник розраховується за класичним алгоритмом таксономічного аналізу, який містить наступні етапи:

- формування матриці спостережень;
- стандартизація значень елементів матриці спостережень;
- ідентифікація вектора-еталона;
- визначення відстані між окремими спостереженнями і вектором-еталоном;
- розрахунок таксономічного коефіцієнту розвитку [9].

Власною авторською розробкою є прогнозування таксономічного показника діяльності підприємств на наступний період.

Схематично алгоритм побудови таксономічного показника рівня розвитку наведений на рис. 1.

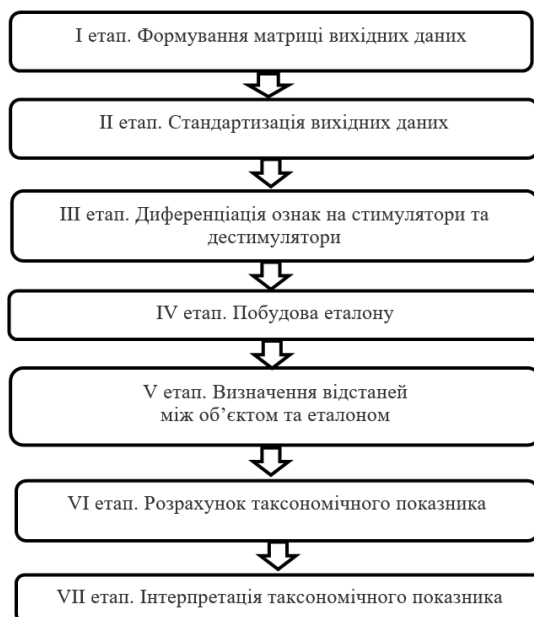


Рис. 1. Алгоритм побудови таксономічного показника рівня розвитку

Джерело: [11]

Вибрані статистичні показники та коефіцієнти діяльності підприємств досліджуваних галузей народного господарства візуально можна представити блоком рис. 2-19.

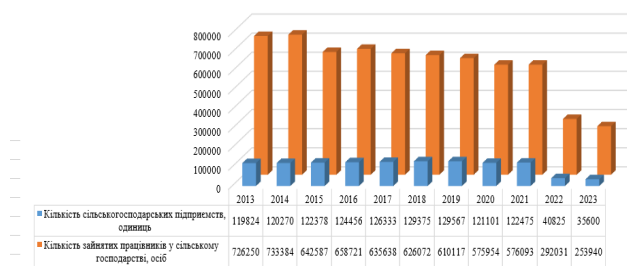


Рис. 2. Динаміка сільськогосподарських підприємств та чисельності зайнятих працівників у сільському господарстві, 2013-2023 рр.

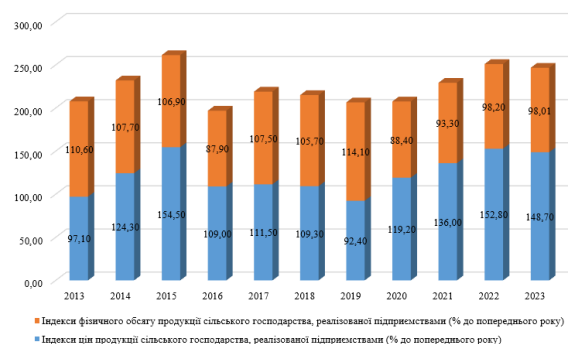


Рис. 3. Динаміка індексу цін продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами, 2013-2023 рр.

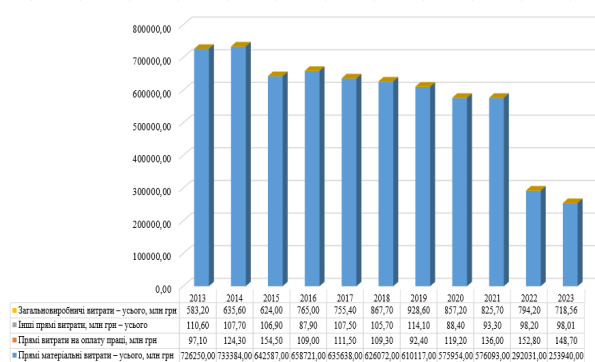


Рис. 4. Динаміка витрат сільськогосподарських підприємств, 2013-2023 рр.

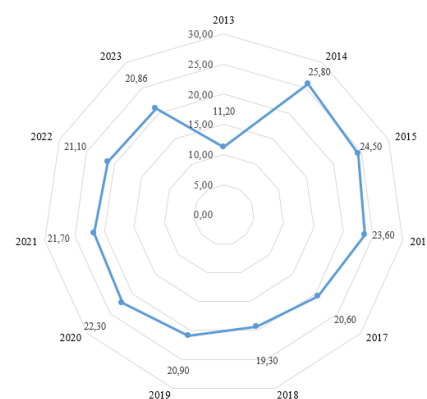


Рис. 5. Динаміка рівня рентабельності виробництва продукції сільського господарства в підприємствах, 2013-2023 рр.

Джерело: [15]

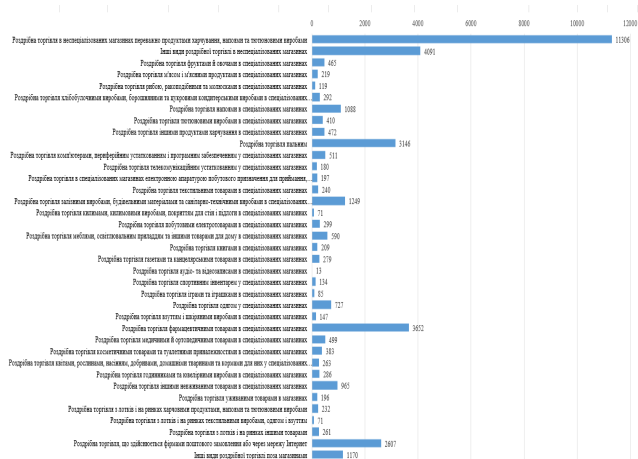


Рис. 6. Юридичні особи, що працюють у роздрібній торгівлі, станом на 01.01.2023 р.

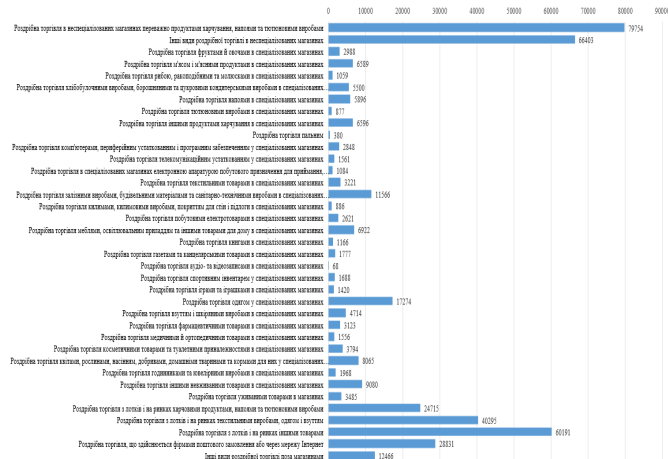


Рис. 7. Фізичні особи-підприємці (ФОП), що працюють у роздрібній торгівлі станом на 01.01.2023 р.

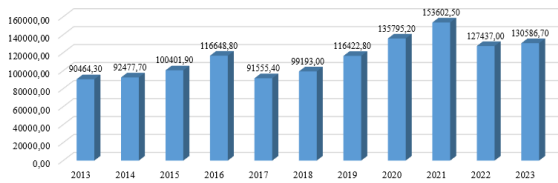


Рис. 8. Динаміка обороту роздрівної торгівлі, 2013-2023 рр.

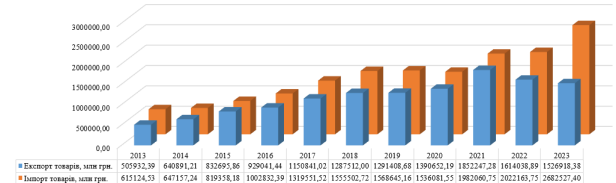


Рис. 9. Динаміка експорту та імпорту підприємств внутрішньої торгівлі, 2013-2023 рр.

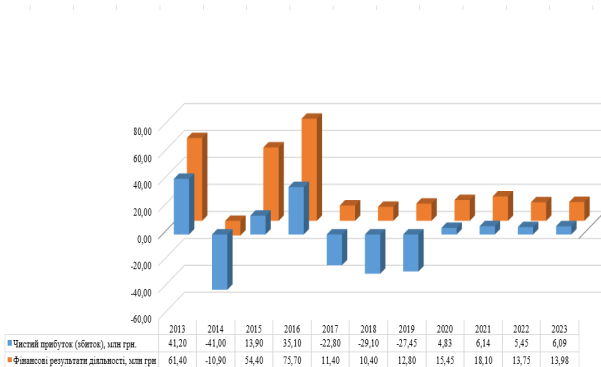


Рис. 10. Динаміка чистого прибутку (збитку) та фінансового результату діяльності підприємств внутрішньої торгівлі, 2013-2023 рр.

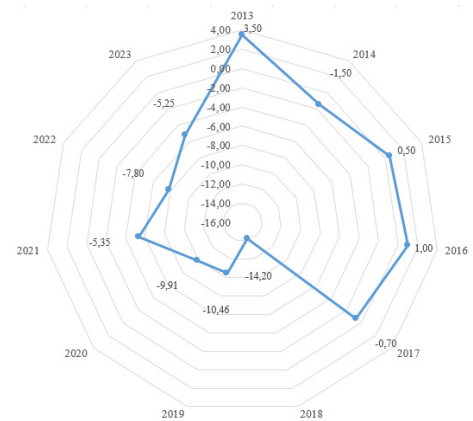


Рис. 11. Рівень рентабельності підприємств внутрішньої торгівлі, 2013-2023 рр.

Джерело: [6]

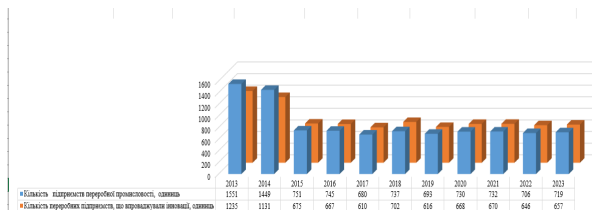


Рис. 12. Динаміка кількості підприємств переробної промисловості та переробних підприємств, що впроваджували інновації, 2013-2023 рр.

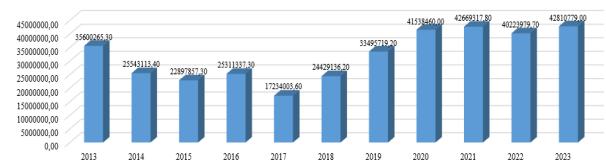


Рис. 13. Динаміка обсягу реалізованої продукції переробних підприємств, 2013-2023 рр.



Рис. 14. Динаміка експорту сільськогосподарської продукції переробної промисловості, 2013-2023 рр.

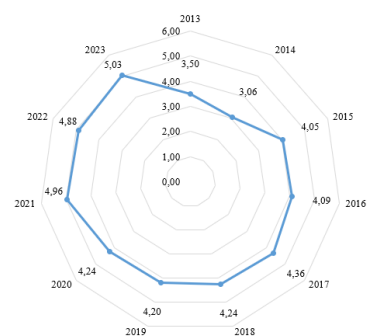


Рис. 15. Динаміка рівня рентабельності (збитковості) всієї діяльності переробних підприємств, 2013-2023 рр.

Джерело: [4-5]

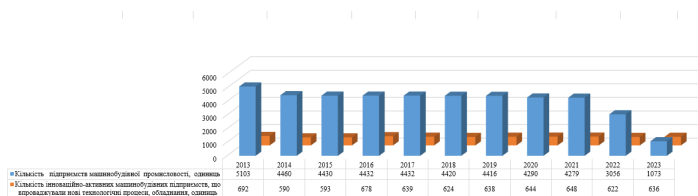


Рис. 16. Динаміка кількості підприємств машинобудівної промисловості, 2013-2023 рр.

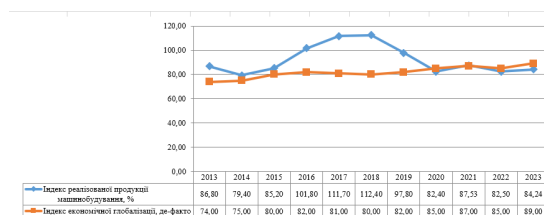


Рис. 17. Динаміка індексів діяльності підприємств машинобудівної галузі, 2013-2023 рр.

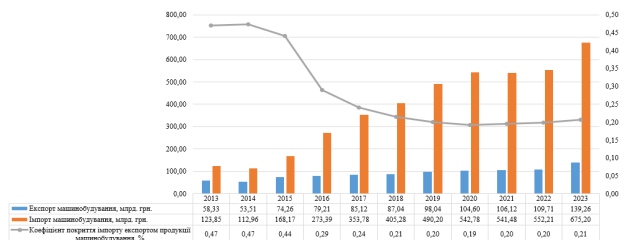


Рис. 18. Динаміка показників експортно-імпоротної діяльності підприємств машинобудівної промисловості, 2013-2023 рр.

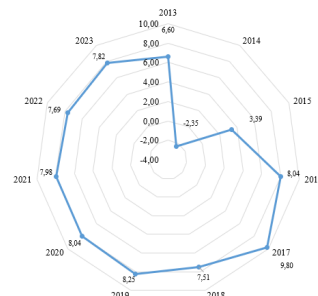


Рис. 19. Динаміка рентабельності операційної діяльності машинобудівних підприємств, 2013-2023 рр.

Джерело: [1; 7; 14; 18]

Для розрахунку методом таксономічного аналізу діяльності підприємств досліджуваних галузей народно-господарського комплексу країни використовуємо електронні таблиці Microsoft Excel та вбудовані функції Microsoft Excel.

На першому етапі будуємо матрицю стандартизованих показників діяльності підприємств (Z_{ij}) за останні одинадцять років.

На наступному етапі таксономічного аналізу усі змінні розподіляють на стимулятори та дестимулятори. Підставою розподілу ознак на дві групи слугує характер впливу кожного з них на рівень розвитку досліджуваних об'єктів. Ознаки, що позитивно, стимулюючи впливають на рівень розвитку об'єктів, називаються стимуляторами, на відміну від ознак – дестимуляторів. Визначення вектора-еталона: для стимуляторів – максимальне значення стандартизованого показника; для дестимуляторів – мінімальне значення.

У даному разі умовно можна розділити показники діяльності підприємств, які прямо або опосередковано впливають на результат ефективної діяльності суб'єктів господарювання наступним чином.

Показники діяльності підприємств сільськогосподарського сектору:

- кількість сільськогосподарських підприємств, одиниць – стимулятор;
- кількість зайнятих працівників у сільському господарстві, осіб – стимулятор;
- індекси цін продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами (% до попереднього року) – стимулятор;
- індекси фізичного обсягу продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами (% до попереднього року) – стимулятор;
- продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарське виробництво (на 1 зайнятого у сільськогосподарському виробництві у постійних цінах 2016 року, тис. грн. Стимулятор;
- прямі матеріальні витрати – усього, млн грн – стимулятор;
- прямі витрати на оплату праці, млн грн – стимулятор;
- інші прямі витрати, млн грн – усього – дестимулятор;
- загальновиробничі витрати – усього, млн грн – стимулятор;
- рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в підприємствах, % – стимулятор;
- комплексний показник фінансової безпеки – стимулятор.

Показники діяльності підприємств внутрішньої торгівлі:

- кількість юридичних осіб, що працюють у роздрібній торгівлі, одиниць – стимулятор;
- кількість фізичних осіб-підприємців (ФОП), що працюють у роздрібній торгівлі, одиниць – стимулятор;
- обсяг обороту роздрібною торгівлі, млн грн – стимулятор;
- індекс споживчих цін, відсотків до попереднього року, % – дестимулятор;
- індекси фізичного обсягу роздрібного товарообороту підприємств роздрібною торгівлі, у порівнянних цінах; відсотків до попереднього року, % – дестимулятор;
- експорт товарів, млн грн – стимулятор;
- імпорт товарів, млн грн – стимулятор;
- чистий прибуток (збиток), млн грн – стимулятор;
- фінансові результати діяльності, млн грн – стимулятор;
- рівень рентабельності підприємств внутрішньої торгівлі, % – стимулятор;
- коефіцієнт абсолютної платоспроможності (ліквідності) – стимулятор.

Показники діяльності переробних підприємств:

- кількість підприємств переробної промисловості, одиниць – стимулятор;
- кількість переробних підприємств, що впроваджували інновації, одиниць – стимулятор;
- обсяг реалізованої продукції, тис. грн – стимулятор;
- індекс внутрішнього обороту продукції переробних підприємств – стимулятор;
- частка переробної промисловості у ВВП до рівня бенчмарку OECD, % – дестимулятор;
- частка переробної промисловості в українському експорті, % – стимулятор;
- експорт сільськогосподарської продукції переробної промисловості, млн грн – стимулятор;
- витрати переробних підприємств, тис. грн – стимулятор;
- рівень рентабельності (збитковості) всієї діяльності переробних підприємств, % – стимулятор;
- коефіцієнт платоспроможності (фінансової стійкості) – стимулятор;
- комплексний показник економічної безпеки – стимулятор.

Показники діяльності підприємств машинобудування:

- кількість підприємств машинобудівної промисловості, одиниць – стимулятор;
- кількість інноваційно-активних машинобудівних підприємств, що впроваджували нові технологічні процеси, обладнання, одиниць – стимулятор;
- продуктивність праці у машинобудуванні, тис. грн/особу – стимулятор;
- реалізована продукція машинобудування, млрд грн – стимулятор;
- індекс реалізованої продукції машинобудування, % – дестимулятор;
- індекс економічної глобалізації, де-факто – дестимулятор;
- частка машинобудування у капітальних інвестиціях промисловості, % – стимулятор;
- експорт машинобудування, млрд грн – стимулятор;
- імпорт машинобудування, млрд грн – стимулятор;
- коефіцієнт покриття імпорту експортом продукції машинобудування, % – дестимулятор;
- рентабельність операційної діяльності машинобудівних підприємств, % – стимулятор.

Слід відмітити, що такий поділ є умовний і ґрунтується виключно для розрахунків методом таксономічного аналізу діяльності суб'єктів господарювання.

Висновки. У статті обґрунтовано доцільність моделювання системи управління інноваційно орієнтованим розвитком виробничого потенціалу підприємств на основі таксономічного аналізу, що дозволяє отримати узагальнену оцінку рівня розвитку підприємств ключових галузей народногосподарського комплексу України за 2013–2023 рр. Результати таксономічного аналізу засвідчили наявність суттєвої диференціації динаміки та ефективності розвитку сільськогосподарських, торговельних, переробних і машинобудівних підприємств, зумовленої впливом інноваційної активності, ресурсного забезпечення та зовнішніх інституційних чинників. Запропонований підхід і авторська розробка прогнозування таксономічного показника створюють науково-практичне підґрунтя для підвищення обґрунтованості управлінських рішень та формування адаптивної системи інноваційно орієнтованого розвитку виробничого потенціалу підприємств.

Література

1. Викиди забруднюючих речовин та парникових газів у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>

2. Воронько-Невіднича Т. В. Управління економічною рівновагою, сталим розвитком та мотиваційно-інноваційно-адаптивним потенціалом підприємств у стратегії євроінтеграційної трансформації агробізнесу: монографія. Полтава: ПП «Астрая», 2025. 300 с.
3. Воронько-Невіднича Т. В., Собчишин В. М., Барановський І. О., Світлова А. О. Теоретичні аспекти управління стратегічним потенціалом інноваційно орієнтованого аграрного підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2025. № 2. С. 12–16.
4. Гнатенко І. А. Методологічні основи інституціонального аналізу національної системи інноваційного підприємництва. Економічний вісник. 2018. № 3. С. 45–52.
5. Гривківська О. В. Формування стратегії управління інноваційно орієнтованим розвитком підприємств. Економічний розвиток. 2025. № 1. С. 67–73.
6. Економічна статистика. Економічна діяльність. Внутрішня торгівля. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm
7. Економічна статистика. Економічна діяльність. Промисловість. Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/prom.htm
8. Зось-Кіор М. В. Управління розвитком потенціалу підприємств в умовах нестабільного середовища. Економіка та управління підприємствами. 2020. № 4. С. 98–105.
9. Іванова Н. С. Оцінка рейтингу видів економічної діяльності методом таксономічного аналізу. Ефективна економіка № 12, 2016. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5324>
10. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: підручник. Суми: Університетська книга, 2010. 334 с.
11. Клебанова Т. С., Л. С. Гур'янова, Л. О. Чаговець, О. В. Панасенко, О. А. Сергієнко, Р. М. Яценко. Бізнес-аналітика. ХНЕУ ім. Семе́на Кузне́ця, 2024. URL: <http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babap/index.html>
12. Кобрин Л. Й. Інструменти управління виробничим потенціалом підприємств. Наукові записки. 2019. № 2. С. 84–90.
13. Командровська В. В. Моделювання механізмів управління розвитком підприємств. Economy and Society. 2024. № 54. С. 112–118.
14. Леховіцер В. О. Особливості розвитку машинобудівної галузі в сучасних умовах. Державна служба статистики України. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4974>
15. Лупенко Ю. О. За перший рік війни кількість діючих сільськогосподарських підприємств зменшилася майже на третину – Інститут аграрної економіки. URL: <http://www.iae.org.ua/presscentre/presrelease/3698-za-pershyu-rik-viynu>
16. Момот Т. В. Вартісно-орієнтоване управління інноваційною діяльністю промислових підприємств: монографія. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 380 с.
17. Орлова-Курилова О. В. Державне регулювання інноваційної діяльності підприємств. Економіка та держава. 2019. № 7. С. 41–46.
18. Поляруш М. М. Ліквідність як ключова економічна категорія: значення та роль у фінансовій стабільності підприємств. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/49163/22957.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

References

1. Emissions of pollutants and greenhouse gases into the atmospheric air from stationary pollution sources. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://ukrstat.gov.ua/>
2. Voronko-Nevidnycha T. V. Upravlinnia ekonomichnoiu rinvovahoju, stalym rozvytkom ta motyvatsiino-innovatsiino-adaptyvnyy potentsialom pidpriemstv u stratehii yevrointehratsiinoi transformatsii ahrobiznesu: monograph. Poltava: PP “Astraiа”, 2025. 300 p.
3. Voronko-Nevidnycha T. V., Sobchyshyn V. M., Baranovskyi I. O., Svitlova A. O. Theoretical aspects of strategic potential management of an innovation-oriented agricultural enterprise. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. 2025. No. 2. pp. 12–16.
4. Hnatenko I. A. Methodological foundations of institutional analysis of the national system of innovative entrepreneurship. Ekonomichnyi visnyk. 2018. No. 3. pp. 45–52.
5. Hryvkivska O. V. Formation of a strategy for managing innovation-oriented enterprise development. Ekonomichnyi rozvytok. 2025. No. 1. pp. 67–73.
6. Economic statistics. Economic activity. Internal trade. State Statistics Service of Ukraine. Available at: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm

7. Economic statistics. Economic activity. Industry. State Statistics Service of Ukraine. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/prom.htm
8. Zos-Kior M. V. Management of enterprise potential development under conditions of an unstable environment. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*. 2020. No. 4. pp. 98–105.
9. Ivanova N. S. Assessment of the ranking of economic activities using the taxonomic analysis method. *Efektivna ekonomika*. 2016. No. 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5324>
10. Illiashenko S. M. *Innovatsiinyi menedzhment: textbook*. Sumy: Universytetska knyha, 2010. 334 p.
11. Klebanova T. S., Hurianova L. S., Chahovets L. O., Panasenko O. V., Serhiienko O. A., Yatsenko R. M. *Biznes-analityka*. Kharkiv: KhNEU im. Semena Kuznetsia, 2024. Available at: <http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babap/index.html>
12. Kobryn L. Y. Instruments for managing the production potential of enterprises. *Naukovi zapysky*. 2019. No. 2. pp. 84–90.
13. Komandrovskaya V. V. Modeling mechanisms of enterprise development management. *Economy and Society*. 2024. No. 54. pp. 112–118.
14. Lekhovitsa V. O. Features of the development of the machine-building industry in modern conditions. *Efektivna ekonomika*. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4974>
15. Lupenko Yu. O. During the first year of the war, the number of operating agricultural enterprises decreased by almost one third – Institute of Agrarian Economics. Available at: <http://www.iae.org.ua/presscentre/presrelease/3698-za-pershyy-rik-viyny>
16. Momot T. V. *Vartisno-oriientovane upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu promyslovykh pidpriemstv: monograph*. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, 2015. 380 p.
17. Orlova-Kurylova O. V. State regulation of innovative activity of enterprises. *Ekonomika ta derzhava*. 2019. No. 7. pp. 41–46.
18. Poliarush M. M. Liquidity as a key economic category: significance and role in the financial stability of enterprises. Available at: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/49163/22957.pdf>.