

Марченко В. М.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки та підприємництва
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Покровська Н. М.

*аспірант кафедри економіки та підприємництва
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Marchenko V. M.

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of Department of Economics and Entrepreneurship
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

Pokrovsky N. M.

*Post-graduate Student of Department of Economics and Entrepreneurship
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

ОЦІНЮВАННЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ: ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ

EVALUATION OF INTENSIFICATION OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES ACTIVITIES: APPLIED ASPECT

Анотація. У статті проведено оцінювання динаміки інтенсифікації функціональних модулів машинобудівних підприємств (ресурсного, виробничо-технологічного, фінансового, маркетингово-управлінського, інноваційно-інвестиційного) з використанням комплексних та інтегральних показників. Визначено рівні інтенсифікації та наведено їх характеристики. Запропоновано напрями активізації процесів інтенсифікації на підприємствах машинобудування.

Ключові слова: інтенсифікація, рівні інтенсифікації, комплексний показник, інтегральний показник.

Постановка проблеми. Вітчизняне машинобудування є найважливішою галуззю, яка визначає і забезпечує в економіці країни як перехід до прогресивних технологічних укладів, так і побудову інноваційної економіки взагалі. Проте сучасний стан машинобудівних підприємств дає їм змогу здійснювати виробництво високотехнологічної конкурентоспроможної продукції тільки для порівняно вузьких сегментів світового ринку. До головних проблем вітчизняного машинобудування можна віднести критичний моральний та фізичний знос устаткування і технологій; дефіцит грошових ресурсів (низька кредитна та інвестиційна привабливість підприємств) для реалізації програм стратегічних перетворень; дефіцит кваліфікованих кадрів; втрату інвестиційної привабливості; неефективну виробничу кооперацію промислових підприємств.

Безперечним є той факт, що в умовах мінливості внутрішнього та зовнішнього середовища для забезпечення сталого розвитку машинобудівним підприємствам необхідно інтенсифікувати всі напрями своєї діяльності. З цією метою важливого значення набуває оцінювання динаміки процесів інтенсифікації та визначення чинників їх активізації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Результати досліджень теоретичних та прикладних аспектів процесів інтенсифікації в різних галузях економіки представлені в роботах вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як Ю.О. Мезенцева, О.О. Фальченко, А.М. Безус,

П.І. Безус, П.С. Березівський, Н.П. Особа, Я.С. Давліанідзе, І.І. Світлин, К.В. Павлов, Н.М. Клішевич та інші. Незважаючи на значну кількість публікацій із цієї проблематики, недостатня увага в науковій літературі приділяється питанням оцінювання рівнів процесів інтенсифікації. Подальшого дослідження потребують також питання розроблення напрямів активізації цих процесів в контексті зміцнення конкурентних позицій підприємств машинобудування як в умовах сьогодення, так і в перспективі.

Мета статті полягає в обґрунтуванні підходів до аналізу результатів оцінювання інтенсифікації діяльності машинобудівних підприємств з визначенням рівнів інтенсифікації, «сильних» та «слабких» сторін розвитку суб'єктів господарювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтенсифікація формує базис для конкурентоспроможного та ефективного господарювання. Щоб забезпечити продукції вітчизняного машинобудування можливість конкурувати із зарубіжними товарами-аналогами, підприємствам необхідно інтенсифікувати діяльність таких функціональних модулів, як виробничо-технологічний, фінансовий, ресурсний, маркетинговий-управлінський та інноваційно-інвестиційний.

Кожен функціональний модуль характеризується певним переліком часткових показників, які відображають його особливості та роль у виробничій діяльності підприємства як системи загалом, а також характеризують стан модуля на

певну дату або за певний проміжок часу. Узагальнюючим показником інтенсифікації кожного функціонального модуля є комплексний показник як функція часткових показників.

Оцінювання інтенсифікації діяльності господарюючого суб'єкта здійснюється за допомогою інтегрального показника (ІП), який є функцією комплексних показників оцінювання рівня інтенсифікації її окремих функціональних модулів:

$$ІП_i = \sqrt[3]{КП_{BT} \cdot КП_p \cdot КП_\phi \cdot КП_{МУ} \cdot КП_{II}}, \quad (1)$$

де $ІП_i$ – інтегральний показник оцінювання інтенсифікації діяльності підприємства як системи в i -му періоді;

$КП_{BT}$, $КП_p$, $КП_\phi$, $КП_{МУ}$, $КП_{II}$ – комплексні показники оцінювання інтенсифікації в i -му періоді виробничо-технологічного, ресурсного, фінансового, маркетингово-управлінського та інноваційно-інвестиційного модулів відповідно.

Для аналізу динаміки інтенсифікації машинобудівної галузі було обрано 20 машинобудівних підприємств як із регіонів-лідерів у цій економічній сфері, так і з регіонів, в яких машинобудівна галузь не є провідною. Всі досліджувані машинобудівні підприємства можна розділити на дві групи – «великі» та «середні» підприємства, беручи на основу їх кількісні показники за 2016 рік [1; 2] (табл. 1).

Аналіз динаміки рівня інтенсифікації машинобудівних виробництв проводився за період з 2010 по 2016 рік, тобто за базовий період було взято 2010 рік. Інформаційний масив вхідних даних для розрахунків було сформовано, виходячи з офіційної статистичної інформації та фінансової звітності підприємств за період з 2010 по 2016 рік [1, 2].

Вибір та розрахунок часткових, комплексних та інтегральних показників для вказаних підприємств проводився з використанням запропонованої нами моделі оцінювання інтенсифікації виробництва як системи [3].

Для досліджуваних машинобудівних підприємств загальною тенденцією динаміки інтегрального показника інтенсифікації діяльності за період 2010–2016 років є нестабільність і хвилювий характер з періодами спаду і підйому, про що свідчать дані, наведені на рис. 1 та рис. 2.

Таблиця 1

Дані про підприємства машинобудування, обрані для дослідження

№ з/п	Назва підприємства	Місце-знаходження (область)	Тип підприємства
1	ПАТ «Мотор Січ»	Запорізька	Велике
2	ДП «Антонов»	м. Київ	Велике
3	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	Полтавська	Велике
4	ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	Донецька	Велике
5	ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»	Запорізька	Середнє
6	ПАТ «Турбоатом»	Харківська	Велике
7	ПАТ «Запоріжтрансформатор»	Запорізька	Велике
8	ПАТ «Норд»	Донецька	Середнє
9	ПАТ «Дніпроважмаш»	Дніпропетровська	Середнє
10	Холдингова компанія «Артем»	м. Київ	Середнє
11	ПАТ «Насосенергомаш»	Сумська	Середнє
12	ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»	Харківська	Середнє
13	ПАТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»	Житомирська	Середнє
14	ПАТ «СКФ Україна»	Волинська	Велике
15	ПАТ «Бериславський машинобудівний завод»	Херсонська	Середнє
16	ПАТ «Барський машинобудівний завод»	Вінницька	Середнє
17	ПАТ «Павлоградхіммаш»	Дніпропетровська	Середнє
18	ПАТ «Коростенський завод хімічного машинобудування»	Житомирська	Середнє
19	ПАТ «Азовський машинобудівний завод»	Запорізька	Середнє
20	ПАТ «Одеський машинобудівний завод»	Одеська	Середнє

Джерело: складено авторами на основі [1; 2]

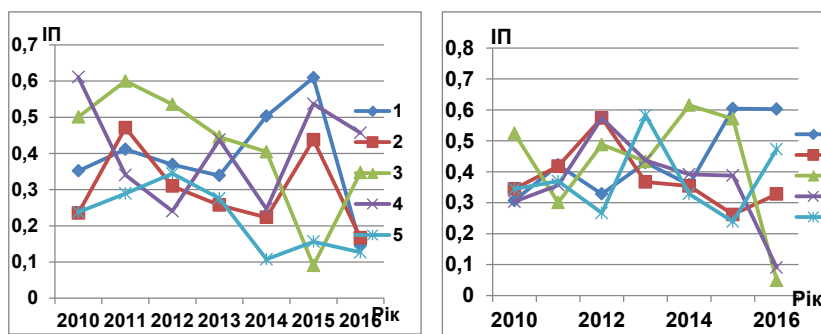


Рис. 1. Динаміка інтегрального показника рівня інтенсифікації машинобудівних підприємств за 2010–2016 рр.: 1 – ПАТ «Мотор Січ»; 2 – ДП «Антонов»; 3 – ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»; 4 – ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»; 5 – ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»; 6 – ПАТ «Турбоатом»; 7 – ПАТ «Запоріжтрансформатор»; 8 – ПАТ «Норд»; 9 – ПАТ «Дніпроважмаш»; 10 – Холдингова компанія «Артем»

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень

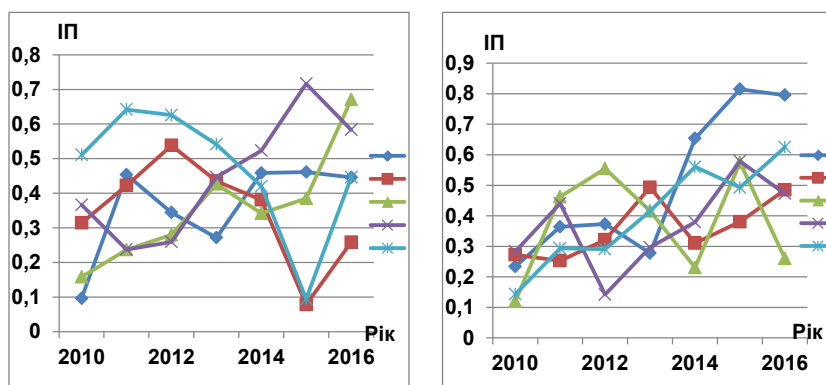


Рис. 2. Динаміка інтегрального показника рівня інтенсифікації машинобудівних підприємств за 2010 – 2015 роки: 11 – ПАТ «Насосенергомаш»; 12 – ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»; 13 – ПАТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»; 14 – ПАТ «СКФ Україна»; 15 – ПАТ «Бериславський машинобудівний завод»; 16 – ПАТ «Барський машинобудівний завод»; 17 – ПАТ «Павлоградхіммаш»; 18 – ПАТ «Коростенський завод хімічного машинобудування»; 19 – ПАТ «Азовський машинобудівний завод»; 20 – ПАТ «Одеський машинобудівний завод»

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень

Таблиця 2

Інтервали інтегрального показника оцінювання рівня інтенсифікації діяльності підприємств машинобудування

№ інтервалу	Значення інтегрального показника	Рівень інтенсифікації діяльності	Характеристика рівня інтенсифікації діяльності
1	0,049 – 0,144	Критичний	Всі показники інтенсифікації функціональних модулів характеризуються значеннями, близькими до мінімально можливих. Необхідно терміново розробити і впровадити або удосконалити концепцію активізації інтенсифікаційних процесів
2	0,145 – 0,240	Низький	Переважає більшість показників інтенсифікації наближається до критичних значень. Необхідно детально проаналізувати найбільш «слабкі» показники, розробити термінові заходи для їх подальшого зростання
3	0,241 – 0,336	Недостатній	Значна кількість показників інтенсифікації функціональних модулів має тенденції до спаду. Необхідно ретельно вивчити фактори, що гальмують їх зростання
4	0,337 – 0,432	Задовільний	Частина показників інтенсифікації мають тенденцію до спаду. Напрями активізації інтенсифікаційних процесів потребують суттєвого вдосконалення
5	0,433 – 0,527	Нормальний	Показники інтенсифікації досягають середнього значення з максимально можливого, не всі резерви інтенсифікації використовуються ефективно
6	0,528 – 0,623	Достатній	Достатня кількість показників інтенсифікації досягають високих значень, динаміка розвитку виробництва позитивна.
7	0,624 – 0,719	Значний	Більша частина показників інтенсифікації характеризується високими значеннями, динаміка розвитку виробництва позитивна.
8	0,720 – 0,815	Високий	Висока позитивна динаміка показників інтенсифікації виробництва, стратегія розвитку підприємства та впроваджені напрями інтенсифікації є правильними.

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень

Інтерпретацію та аналіз результатів оцінювання інтенсифікації машинобудівних виробництв доцільно здійснити за шкалою інтервалів інтегрального показника. Для цього було використано метод групування отриманих даних, який передбачає реалізацію таких етапів, як [4, с. 53]:

1) вибір ознаки, що групується. Ознака, що покладена в основу групування – це інтегральний показник, оскільки його значення є відправною точкою для виявлення чинників та «слабких» місць, які гальмують розвиток виробництва, та розроблення стратегії його подальшого економічного росту;

2) визначення кількості груп інтервалів.

Кількість груп знаходиться за формулою Стерджеса:

$$n = 1 + 3,322 \lg N, \quad (2)$$

де n – кількість груп інтервалів;

N – число одиниць сукупності.

Для двадцяти досліджуваних підприємств число одиниць сукупності (тобто значень інтегрального показника) дорівнює 140. Отже, $n = 8,15$. Таким чином, кількість груп інтервалів становить 8.

Величина рівного інтервалу розраховується за формулою:

$$v_i = \frac{I_{\max} - I_{\min}}{n}, \quad (3)$$

де v_i – величина рівного інтервалу груп;

I_{\max}, I_{\min} – максимальне і мінімальне значення одиниць сукупності.

Виходячи з розрахованих та представлених на рис. 1 та рис. 2 даних інтегрального показника, $I_{\max} = 0,815$; $I_{\min} = 0,049$. Отже, $v_i = 0,095$.

Значення та характеристика рівнів інтенсифікації діяльності машинобудівних підприємств за отриманими інтервалами інтегрального показника наведені в табл. 2.

Розподіл комплексних та інтегральних показників машинобудівних підприємств по рівнях інтенсифікації представлені в табл. 3. З огляду на велику вибірку значень, у табл. 3 представлено лише дані для досліджуваних підприємств, які відносяться до категорії «великі», та для порівняння – дані трьох «середніх» підприємств.

Таблиця 3

Розподіл функціональних модулів машинобудівних підприємств по рівнях інтенсифікації

Підприємство	Рік	КП _{ВТ}	КП _Р	КП _Ф	КП _{МУ}	КП _Ц	ПС	Підприємство	Рік	КП _{ВТ}	КП _Р	КП _Ф	КП _{МУ}	КП _Ц	ПС
ПАТ «Мотор Січ»	2010	3	2	6	5	3	4	ПАТ «Запоріж-трансформатор»	2010	5	1	4	4	4	4
	2011	4	3	6	5	5	4		2011	8	1	4	8	3	4
	2012	1	2	8	4	8	4		2012	7	4	4	7	8	6
	2013	1	3	8	4	3	4		2013	4	4	4	3	3	4
	2014	4	7	8	5	4	5		2014	2	5	4	3	7	4
	2015	7	8	8	8	3	6		2015	1	4	8	1	3	3
	2016	4	6	8	1	3	2		2016	5	8	1	6	3	3
ДП «Антонов»	2010	4	1	6	3	2	2	ПАТ «СКФ Україна»	2010	3	3	4	4	7	4
	2011	7	2	7	6	4	5		2011	3	2	4	4	1	2
	2012	3	3	7	2	3	3		2012	2	2	5	1	4	3
	2013	2	2	8	2	2	3		2013	4	5	5	3	8	5
	2014	1	2	5	2	3	2		2014	7	6	5	8	2	5
	2015	6	5	4	5	3	5		2015	8	7	8	7	5	7
	2016	6	4	1	6	7	2		2016	7	8	8	3	5	6
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	2010	8	2	4	8	5	5	ПАТ «Барський машинобудівний завод»	2010	3	2	3	3	2	2
	2011	8	3	4	8	8	6		2011	3	3	2	4	8	4
	2012	8	5	2	7	8	6		2012	4	4	3	4	5	4
	2013	6	4	4	4	5	5		2013	2	4	5	2	2	3
	2014	4	4	5	4	4	4		2014	7	6	4	8	8	7
	2015	1	1	8	1	3	1		2015	8	8	8	7	8	8
	2016	4	4	4	4	3	4		2016	8	8	7	8	7	8
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	2010	8	2	6	8	8	6	ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»	2010	4	1	2	4	4	2
	2011	4	1	7	4	3	4		2011	4	2	2	6	3	3
	2012	1	2	3	3	4	3		2012	6	2	2	8	3	4
	2013	5	4	5	5	4	5		2013	3	2	2	5	4	3
	2014	2	5	1	3	4	3		2014	2	1	1	4	8	1
	2015	5	7	8	4	4	6		2015	5	1	1	1	4	2
	2016	6	6	5	5	3	5		2016	1	1	1	3	4	1
ПАТ «Турбоатом»	2010	3	3	4	3	4	3	ПАТ «Азовський машинобудівний завод»	2010	2	4	4	3	3	3
	2011	5	3	4	6	5	4		2011	4	4	4	4	8	5
	2012	3	3	3	3	6	3		2012	1	4	3	1	7	1
	2013	5	4	3	6	5	4		2013	5	4	8	6	1	3
	2014	3	3	5	2	8	4		2014	6	1	2	8	7	4
	2015	8	7	8	5	3	6		2015	5	8	3	6	8	6
	2016	8	8	5	8	2	6		2016	5	5	2	5	8	5

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень

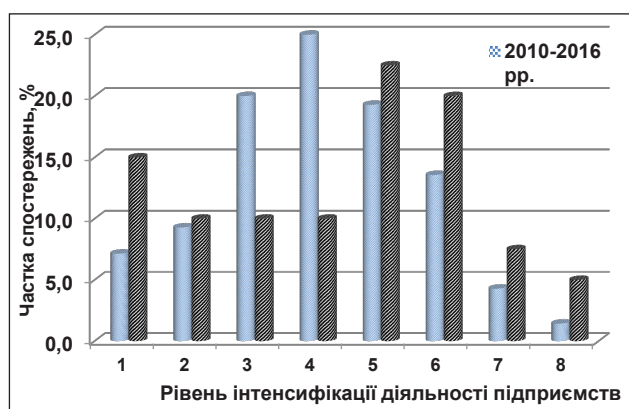


Рис. 3. Розподіл спостережень інтегрального показника інтенсифікації діяльності для досліджуваних машинобудівних підприємств за величиною рівня інтенсифікації за 2010–2016 рр. та за 2015–2016 рр.

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень

Як свідчать дані, наведені в табл. 3 та на рис. 3, найбільша частка значень інтегрального показника за період 2010–2016 років відповідає задовільному рівню інтенсифікації виробництва (25,0%), найнижча – високому рівню (лише 1,4%). При цьому понад 16% значень інтегрального показника відповідають низькому та критичному рівням.

Для 2015–2016 років було виокремлено значення інтегрального показника, щоб провести порівняння із загальними тенденціями його розподілу за період 2010–2016 років. Якщо умовно поділити спостереження за величиною інтегрального показника на дві інтервальні області, включивши до першої такі рівні інтенсифікації виробництва, як високий, значний, достатній та нормальний (8–5 рівні), а до другої – задовільний, недостатній, низький та критичний (4–1 рівні), то у 2015 – 2016 роках маємо таке співвідношення: 55% значень – перша область (більш позитивна динаміка), 45% значень – друга область (більш негативна динаміка). Для періоду 2010–2016 роки маємо таку картину: 38,6% значень інтегрального показника знаходяться у першій області, 61,4% – в області позитивної динаміки (рис. 3).

Отже, тенденції інтенсифікації діяльності, а значить, і розвитку машинобудівного виробництва, в останній час можна охарактеризувати як більш позитивні. При цьому важливо зазначити, що значення інтегрального показника, які відповідають високому та значному рівню інтенсифікації, мають місце саме у 2015–2016 роках (12,5%).

Щоб мати цілісну картину стосовно напрямів інтенсифікації діяльності підприємств машинобудування, необхідно проаналізувати рівні інтенсифікації окремих функціональних модулів (табл. 3). Саме ці показники несуть у собі максимальну інформацію щодо «сильних» та «слабких» сторін розвитку підприємства та визначають загальну тенденцію зміни інтегрального показника.

Серед «великих» підприємств найбільш успішними є ПАТ «Турбоатом», а серед «середніх» – ПАТ «Барський машинобудівний завод». Значення комплексних показників інтенсифікації їх функціональних модулів, а також інтегрального показника за період 2010–2016 років жодного разу не потрапили в інтервал значень першого (критичного) рівня інтенсифікації. Динаміка інтегрального показника є позитивною. ПАТ «Барський машинобудівний завод», яке є виробником технологічного обладнання для харчової промисловості, а також газових, електричних та твердопаливних котлів, у 2015–2016 роках демонструє найвищі значення показників для всіх процесів інтенсифікації (значення комплексних та інтегрального показників відповідають 7 та 8 рівню).

Найбільш проблемним серед підприємств є ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод», для якого інтегральний показник за весь період набував значень, характерних лише для 1–4 рівня. У 2016 році комплексні показники оцінювання інтенсифікації виробничо-технологічного, ресурсного та фінансового функціональних модулів, а також інтегральний показник набувають мінімально можливих значень і відповідають критичному рівню (рівень 1). Враховуючи наявну ситуацію, на підприємстві необхідно терміново розробити і впровадити заходи активізації інтенсифікаційних процесів, динаміка яких є гальмівною. З цією метою основними напрямками активізації процесу інтенсифікації виробничо-технологічного та ресурсного модулів можуть бути [5–7]:

- ресурсно-технологічне відтворення (придбання або власне розроблення і випуск сучасних перспективних засобів виробництва, що відповідають вимогам ресурсозберігаючої політики; модернізація, реконструкція, здійснення технічного переоснащення; впровадження і використання більш прогресивних та якісних матеріалів; встановлення раціональних зв'язків із постачальниками і споживачами);

- запровадження ресурсозберігаючих технологій, системи ощадливого виробництва (забезпечення пропорційності між цехами і ділянками в основних засобах і матеріалах; створення науково обґрунтованої нормативної бази витрат ресурсів; формування системи ресурсоаудиту, що включає весь комплекс робіт – від діагностики нераціонального використання ресурсів на підприємстві до впровадження і реалізації ресурсозберігаючих проектів і заходів);

- підвищення інтенсивного використання виробничих ресурсів (підвищення продуктивності праці за рахунок удосконалення технологічних процесів; підвищення рівня механізації, автоматизації спеціалізації і концентрації виробничих процесів; зменшення плинності кадрів, підтримка балансу робочих місць і кількості кадрів; розвиток персоналу – адаптація, навчання, службове та професійне просування).

З огляду на думки науковців [8; 9], які займалися питаннями аналізу та покращення фінансового стану українських підприємств, можна визначити такі напрями інтенсифікації фінансового функціонального модуля:

- розроблення планів та оптимізація ліквідності підприємства (продовження строків кредиторської заборгованості; відтермінування виплат дивідендів та відсотків; прискорення оборотності дебіторської заборгованості – скорочення термінів надання кредиту, контроль за станом розрахунків із покупцями);

- збільшення власних коштів (випуск акцій; залучення інвестицій; отримання позик, продаж зайвих виробничих і невиробничих фондів, здача їх в оренду);

- оптимізація витрат на виробництво.

Запропоновані напрями активізації процесів інтенсифікації можуть бути рекомендованими і для інших підприємств машинобудівної галузі, які мають низькі значення відповідних показників інтенсифікації (табл. 3).

Цілком очевидно, що критичний (1) та низький (2) рівні інтенсифікації потребують поглибленого аналізу, тобто розподіл спостережень комплексних показників за величиною 1 та 2 рівнів інтенсифікації доцільно згрупувати. З огляду на вибірку даних, наведених в табл. 3, та результати оцінювання інтенсифікації діяльності інших досліджуваних машинобудівних підприємств [3], на рис. 4 представлено розподіл значень комплексних показників KP_{Br} , KP_r , KP_{ϕ} , KP_{My} , KP_{II} за рівнями інтенсифікації за період 2010–2016 років.

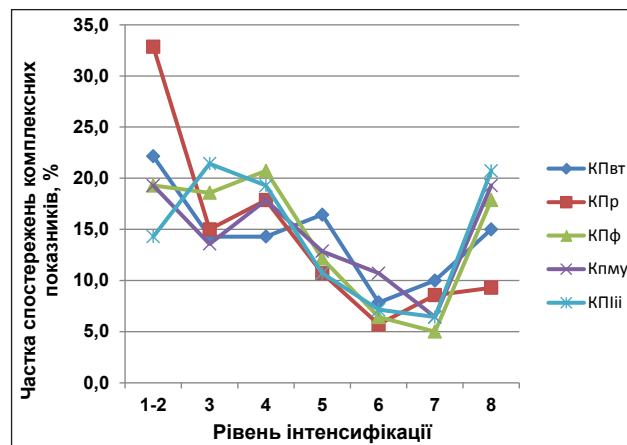


Рис. 4. Розподіл спостережень комплексних показників інтенсифікації функціональних модулів для досліджуваних машинобудівних підприємств по рівнях інтенсифікації за 2010–2016 рр.

Джерело: складено авторами на основі власних досліджень

Частка значень комплексних показників оцінювання інтенсифікації ресурсного та виробничо-технологічного модулів, які відповідають рівням 1 та 2, є найвищою (відповідно 32,9% та 22,1%). Не слід залишати без уваги також інтенсифікацію фінансового, маркетингово-управлінського та інноваційно-інвестиційного функціональних модулів (на низький та критичний рівні припадає по 19,3% значень комплексних показників KP_{ϕ} та KP_{My} , 14,3% – значень KP_{II}) (рис. 4).

Таким чином, аналіз кількісних оцінок процесів інтенсифікації та рівнів інтенсифікації є дієвим механізмом виявлення гальмівних факторів, а також чинників та напрямів активізації цих процесів з урахуванням специфічних умов діяльності машинобудівних підприємств.

Висновки. Динаміка процесів інтенсифікації діяльності машинобудівних підприємств, оцінювання якої здійснювалося з використанням комплексних та інтегральних показників, має хвильовий та нестабільний характер. При цьому важливо зазначити, що значення інтегрального показника, які відповідають високому та значному рівню інтенсифікації, мають місце саме у 2015–2016 роках, що дає підстави охарактеризувати тен-

денції розвитку машинобудівної галузі як позитивні. Для того щоб об'єктивно оцінити стан інтенсифікаційних процесів на конкретному підприємстві, необхідно провести аналіз рівнів інтенсифікації його окремих функціональних модулів. Подальші дослідження будуть спрямовані на більш поглиблене вивчення чинників інтенсифікації стимулюючої дії з метою впровадження їх у практику господарювання машинобудівних підприємств.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Фінансова звітність машинобудівних підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/>.
3. Марченко В.М. Системний підхід до оцінювання інтенсифікації машинобудівного виробництва / В.М. Марченко, Н.М. Покровська // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. – 2017. – Вип. 3 (190). – К., 2017. – С. 35–42.
4. Теория статистики. Учебник / [Г.Л. Громько, А.Н. Воробьев, С.Е. Казаринова и др.]: под ред. Г.Л. Громько. – М.: ИНФРА – М., 2005. – 476 с.
5. Жежуха В.Й. Класифікація технологічних процесів машинобудівних підприємств як основи установа рівня їх інноваційності / В.Й. Жежуха // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2008. – № 635. – С. 163–175.
6. Кириченко Д.О. Інструменти вдосконалення виробництва на підприємствах машинобудування [Електронний ресурс] / Д.О. Кириченко // Проблеми економіки. – 2010. – № 4. – С. 92–97. – Режим доступу: http://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2010-4_0-pages-92_97.pdf.
7. Радева О.Г. Аналіз сучасного стану основних засобів промислових підприємств України та шляхи їх ефективного використання і відтворення [Електронний ресурс] / О.Г. Радева // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 24. – С. 126–130. – Режим доступу: http://www.investplan.com.ua/pdf/24_2014/26.pdf.
8. Корнева Н.О. Шляхи покращення фінансового стану підприємств [Електронний ресурс] / Н.О. Корнева, І.О. Шаповалова // Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія: Економічні науки. – 2013. – Вип. 5.1. – С. 55–60. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmduce_2013_5.
9. Кулиняк І.Я. Напрями розвитку підприємства в умовах динамічного середовища [Електронний ресурс] / І.Я. Кулиняк, Л.Р. Прийма, О.Г. Шпак // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. – 2012. – № 3 (37). – С. 55–58. – Режим доступу: <http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/3387/1/>.

Анотація. В статтю проведена оцінка динаміки інтенсифікації функціональних модулів машинобудівних підприємств (ресурсного, виробнично-технологічного, фінансового, маркетингово-управлінського, інноваційно-інвестиційного) з використанням комплексних та інтегральних показників. Визначено рівні інтенсифікації та приведено їх характеристика. Предложено напрями активізації процесів інтенсифікації на підприємствах машинобудування.

Ключевые слова: інтенсифікація, рівні інтенсифікації, комплексний показник, інтегральний показник.

Summary. In this work the estimation of dynamics of intensification of functional modules of the machine-building enterprises (resource, industrial-technological, financial, marketing-management, innovative-investment) is carried out with the using of complex and integral indicators. The levels of intensification are determined and their characteristics are given. The directions of activation of intensification processes at the machine-building enterprises are proposed.

Key words: intensification, intensification levels, complex indicator, integral indicator.