

МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



НАУКОВІ ПРАЦІ МАУП

Засновано у 2001 р.

Випуск 48 (1–2016)

Політичні науки

Юридичні науки

Економічні науки

Київ
ДП «Видавничий дім «Персонал»
2016

Редакційна колегія

Курко М. Н., д-р юрид. наук, проф. — головний редактор
Головатий М. Ф., д-р політ. наук, проф. — заступник головного редактора
Ігнатченко А. А., канд. техн. наук — відповідальний редактор

Політичні науки

Антонюк О. В., д-р політ. наук, проф.,
Бабкіна О. В., д-р політ. наук, проф.,
Бідзюра І. П., д-р політ. наук, Варзар І. М.,
д-р політ. наук, проф., Головатий М. Ф.,
д-р політ. наук, проф., Гончаренко О. М.,
д-р іст. наук, Мелков Ю. О., д-р філос.
наук, доц., Піляєв І. С., д-р політ. наук,
Попов В. Ж., д-р іст. наук, проф., Сур-
мін Ю. П., д-р соціол. наук, проф., Хиж-
няк І. А., д-р іст. наук, проф., Шуба О. В.,
д-р політ. наук, проф.

Юридичні науки

Александров Ю. В., канд. юрид. наук, проф.,
Ануфрієв М. І., д-р юрид. наук, проф., Бан-
дурка О. О., д-р юрид. наук, проф., Бо-
родін І. Л., д-р юрид. наук, проф., Гарку-
ша В. С., канд. юрид. наук, доцент, Дем-
ченко С. Ф., д-р юрид. наук, Джузь В. В.,
д-р юрид. наук, проф., Ковальська В. В.,
д-р юрид. наук, ст. наук. співр., Корнієн-

ко М. І., канд. юрид. наук, проф., Курко М. Н., д-р
юрид. наук, проф., Мартиненко О. А., д-р юрид.
наук, проф., Муравйов К. В., канд. юрид. наук,
доц., Недюха М. П., д-р філос. наук, проф.,
Подолька А. М., д-р юрид. наук, проф.,
Романенко Є. О., д-р наук з держ. упр., доц.,
Темченко В. І., канд. юрид. наук, доц., Христин-
ченко Н. П., канд. юрид. наук, Юлдашев О. Х.,
д-р юрид. наук, проф., Ярмиш О. Н., д-р юрид.
наук, проф.

Економічні науки

Захожай В. Б., д-р екон. наук, проф., Дахно І. І.,
д-р екон. наук, проф., Дмитренко Г. А., д-р екон.
наук, проф., Куроченко О. В., д-р екон. наук, проф.,
Пила В. І., д-р екон. наук, проф., Радзієвський О. І.,
д-р екон. наук, Федоренко В. Г., д-р екон. наук,
проф., Шостак Л. Б., д-р екон. наук, проф.,
Швець В. Я., д-р екон. наук, проф., Баєва О. В., д-р
біол. наук, проф., Сафонова В. Є., д-р екон. наук,
Хачатрян Г. Е., д-р екон. наук.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом
(протокол № 1 від 27.01.2016 р.)*

Міжрегіональна Академія управління персоналом.

М58 Наукові праці МАУП / редкол.: М. Н. Курко (голов. ред.) [та ін.]. — К. : МАУП, 2001 —
Вип. 48 (1–2016). Політичні, юридичні, економічні науки. — К. : ДП “Вид. дім “Персонал”,
2016. — 200 с.: іл. — Бібліогр. в кінці ст.

У збірнику наукових праць публікуються статті науковців, які займаються проблемами роз-
витку політології, права і економіки.

Для науковців, викладачів, студентів, а також усіх, кого цікавить розвиток науки в Україні.

*Збірник “Наукові праці МАУП” за наказом Міністерства освіти і науки України від 09.03.16 № 241 визнано
як фахове видання з політичних наук (дата включення 26.05.10), юридичних наук (дата включення 31.05.11)
і економічних наук (дата включення 21.11.13).*

ББК 65.9(4УКР)29-2я43+67.9(4УКР)я43

Федченко О. С.

Зміна системи роботи у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху Національною поліцією України у порівнянні з діяльністю Державної автомобільної інспекції 122

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ 126

Захожай В. Б., Бурсов Р. В.

Методичні положення щодо оцінювання ефективності діяльності промислових підприємств як передумов економічного стимулювання їх технологічного оновлення 126

Захожай В. Б., Бурсов Р. В., Захожай К. В.

Оцінювання структурної трансформації діяльності підприємств машинобудування як передумови обґрунтування пропозицій щодо економічного стимулювання їх технологічного оновлення 135

Захожай В. Б., Казак О. О.

Моделювання управління інвестиційною діяльністю машинобудівних підприємств на базі виробничих функцій 143

Сафонова В. Є.

Концепція ефективного державного фінансування вищої освіти 154

Бовш Л. А.

Маркетинговий потенціал розвитку туристичного бізнесу в умовах європейської інтеграції 172

Мариніна С. В.

Становлення інституціональних засад регуляторної політики зовнішньоекономічної діяльності України..... 178

Пророченко Є. В.

Проблеми конкурентоспроможності вітчизняних підприємств у контексті зони вільної торгівлі між Україною та ЄС 184

Башилаєв А. П.

Державна інвестиційна політика як невід’ємна складова економічної політики 188

Чжан Лу

История экономических отношений между Синьцзяном и внутренним районом Китая..... 191

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ..... 196

В. Б. ЗАХОЖАЙ

Р. В. БУРСОВ

Міжрегіональна Академія управління персоналом, м. Київ

МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ПЕРЕДУМОВ ЕКОНОМІЧНОГО СТИМУЛЮВАННЯ ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ

Наукові праці МАУП, 2016, вип. 48(1), с. 126–134

Досліджено теоретико-прикладні аспекти оцінювання ефективності економічного стимулювання технологічного оновлення машинобудівних підприємств. Розроблено методичні рекомендації та проведено відповідний аналіз реальних даних їхньої діяльності.

Науково визначене ІАЗ має ґрунтуватися на комплексному використанні аналітичних методів для з'ясування управлінських рішень. На рівні промислового підприємства це передусім стосується економічної ефективності як характеристики технологічного рівня його розвитку.

Мотивування управлінських рішень щодо підвищення ефективності базується практично на повному комплексі складових ІАЗ від побудови сучасної системи показників до факторного аналізу динаміки, взаємозв'язків, ефективності структурної трансформації тощо.

Ефективність діяльності промислових підприємств — це відношення результату виробництва до витрат на його одержання, а збільшення цього відношення пояснюють як підвищення ефективності виробництва.

Досягнення високоефективної діяльності промислового підприємства — важлива передумова для забезпечення високих темпів економічного зростання національного господарства, збільшення податкових надходжень та підвищення матеріального і культурного рівня життя населення. Система показників ефективності застосовується для постійного порівняння результатів праці з витратами. Ефективність необхідно підвищувати на всіх фазах процесу відтворення — у виробництві, розподілі, обігу та споживанні.

Розвиток національного господарства відбувається двома шляхами: екстенсивним — за рахунок залучення додаткових ресурсів та інтенсивним — дедалі раціональніше використання ресурсів завдяки технічному прогресу, організаційно-економічним та іншим складовим.

У розвитку промислових підприємств України найбільш невідкладне завдання — інтенсифікація виробництва та підвищення його ефективності.

Поняття “ефект” походить від лат. *effectus*, що означає дію, результат, наслідок чогось. Ефект буває двох видів: виробничий — продукція (у натуральному або вартісному вираженні), що є величиною абсолютною (додатною); господарський — прибуток (величина абсолютна, додатна або від’ємна) [1].

Показниками ефекту при оцінюванні технологічного рівня промислового підприємства є виручка від реалізації високотехнологічної продукції (ВРВП), виручка від реалізації експортованої високотехнологічної продукції (ВРЕВП), валова додана вартість (ВДВ), прибуток від операційної діяльності (ПОД), залишкова вартість основних засобів (ОЗЗВ).

У категорії “витрат” виокремлюють поняття “ресурси” та “поточні витрати”. У процесі виробництва споживаються ресурси, і в результаті утворюються поточні витрати.

Показниками ресурсів (витрат) при оцінюванні технологічного рівня промислового підприємства є виручка від реалізації продукції (ВР), чисельність працівників (ЧП), первісна вартість основних засобів (ОЗПВ), операційні витрати (ВО) і власний капітал (ВК).

Зіставленням ефекту та витрат розраховують ефективність — відносну величину. Показниками ефективності при оцінюванні технологічного рівня промислового підприємства є коефіцієнти високотехнологічності промислового підприємства, експорту високотехнологічної продукції, продуктивності праці, придатності основних засобів і рентабельності власного капіталу.

Для вдосконалення ІАЗ нами пропонується алгоритм проведення багатофакторного аналізу з метою виявлення впливу якісних і кількісних чинників на ефективність діяльності промислового підприємства.

Першим етапом цього процесу є оцінювання впливу ефективності господарської діяльності та ресурсів (витрат) на отриманий ефект, який схематично наведено на рис. 1.

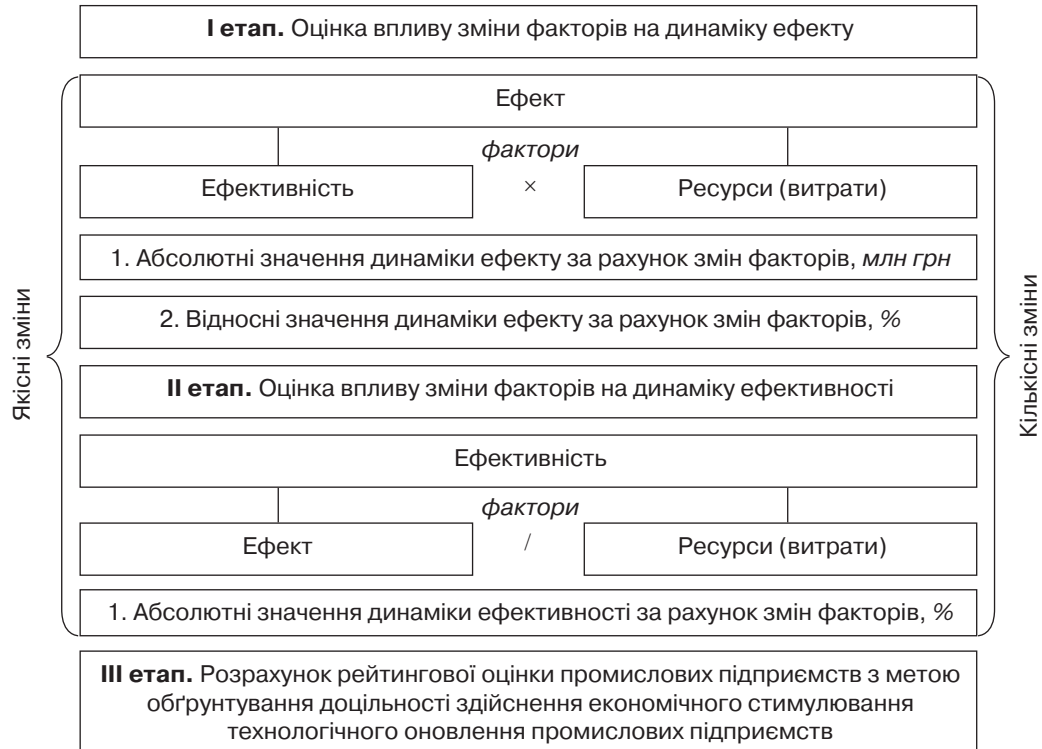


Рис. 1. Алгоритм проведення багатофакторного аналізу оцінювання ефекту й ефективності діяльності промислових підприємств

На отриманий ефект впливають якісні зміни, які можна оцінити в абсолютному та відносному значенні. Кількісні зміни також оцінюються у вартісному та відсотковому вимірі.

У системі ІАЗ управління технологічним оновленням промислових підприємств якісні зміни відбуваються за рахунок динаміки ефективності, а кількісні — ресурсів (витрат).

Другим етапом проведення багатофакторного аналізу є оцінювання впливу ефекту та ресурсів (витрат) на ефективність діяльності промислових підприємств. Вплив зміни ефекту відповідає за якісні зміни показника ефективності, а фактори ресурсів (витрат) — за кількісні.

На цьому етапі нами пропонується оцінювати лише абсолютні значення змін ефективності діяльності промислових підприємств за факторами у відсотковому вимірі.

На третьому етапі розраховується оцінка доцільності здійснення економічного стимулювання технологічного оновлення промислових підприємств за рейтинговим методом.

Для апробації розробленого алгоритму проведення багатофакторного аналізу оцінки ефекту й ефективності діяльності промислових підприємств обрано коефіцієнт високотехнологічності промислового підприємства. При факторному аналізі динаміки обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції ($BP_{ВП}$) враховуються зміни обсягу виручки від реалізації продукції (BP) та коефіцієнта високотехнологічності (K_{BT}).

Зміна обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції визначається як:

$$\Delta BP_{ВП} = BP_{ВП1} - BP_{ВП0}. \quad (1)$$

Зміна обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції за рахунок зміни обсягу виручки від реалізації продукції обчислюється за формулою:

$$\Delta BP_{ВП}^{BP} = (BP_1 - BP_0) \times K_{BT0}. \quad (2)$$

Зміна обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції за рахунок зміни коефіцієнта високотехнологічності визначається як:

$$\Delta BP_{ВП}^{K_{BT}} = (K_{BT1} - K_{BT0}) \times BP_1. \quad (3)$$

Приріст або зменшення обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції визначається як сума змін за рахунок обох факторів:

$$\Delta BP_{ВП} = \Delta BP_{ВП}^{BP} + \Delta BP_{ВП}^{K_{BT}}. \quad (4)$$

Також необхідно здійснювати факторний аналіз динаміки коефіцієнта високотехнологічності (K_{BT}), при якому враховуються зміни обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції ($BP_{ВП}$) та обсягу виручки від реалізації продукції (BP):

$$\Delta K_{BT} = K_{BT1} - K_{BT0}. \quad (5)$$

Зміна коефіцієнта високотехнологічності за рахунок зміни обсягу виручки від реалізації високотехнологічної продукції обчислюється за формулою:

$$\Delta K_{BT}^{BP_{ВП}} = \frac{BP_{ВП1} - BP_{ВП0}}{BP_1}. \quad (6)$$

Зміна коефіцієнта високотехнологічності за рахунок зміни обсягу виручки від реалізації продукції визначається як:

$$\Delta K_{BT}^{BP} = \frac{BP_{ВП0}}{BP_1} - \frac{BP_{ВП0}}{BP_0}. \quad (7)$$

Приріст або зменшення коефіцієнта високотехнологічності визначається як сума змін за рахунок обох факторів:

$$\Delta K_{BT} = \Delta K_{BT}^{BP_{ВП}} + \Delta K_{BT}^{BP}. \quad (8)$$

Здійснимо багатофакторний аналіз ефекту й ефективності коефіцієнта високотехнологічності у 2010–2013 рр., який збільшився з 0,59 до 0,63.

Три з п'яти досліджуваних господарюючих суб'єктів показали негативну динаміку: одне підприємство практично не зазнало змін, і лише ПАТ “ЗТР” збільшило значення показника ефективності з 0,59 до 0,68.

Проте перший етап багатофакторного аналізу передбачає виявлення абсолютного розміру змін ефекту (Ф. 1 — табл. 1 колонка 2), у тому числі за рахунок ресурсів (Ф. 2 — табл. 1 колонка 3) та ефективності (Ф. 3 — табл. 1 колонка 4). Відносні значення динаміки ефекту за рахунок ресурсів наведено у колонці 6, а ефективності — колонці 7 (табл. 1).

**Факторний аналіз виручки від реалізації високотехнологічної продукції (ВРВП)
у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки**

Промисло- ве підпри- ємство	Зміна ВР _{вп} , тис. грн			У % до загального приросту ВРВП		
	Всього	у т. ч. за рахунок		Всього	у т. ч. за рахунок	
		ВР	КВТ		ВР	КВТ
1	2	3	4	5	6	7
СНВО	108 089	98 068	10 021	100	91	9
ЗТР	509 694	254 333	255 361	100	50	50
МС	2 249 146	2 336 648	-87 502	100	104	-4
НКМЗ	-236 926	-209 150	-27 777	100	88	12
ТА	640 507	683 046	-42 539	100	107	-7
Разом	3 270 510	2 504 319	766 191	100	77	23

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

Отже, у 2013 р. обсяг виручки від реалізації високотехнологічної продукції машинобудівних підприємств збільшився на 3 млн 271 тис. грн, у тому числі за рахунок зростання виручки від реалізації продукції на 2 млн 504 тис. грн і коефіцієнта високотехнологічності промислового підприємства на 766 млн грн.

Обсяг виручки від реалізації високотехнологічної продукції ПАТ “Запоріжтрансформатор” збільшився на 510 млн грн, у тому числі на 254 млн грн за рахунок зростання виручки від реалізації продукції і 255 млн грн за рахунок коефіцієнта високотехнологічності промислового підприємства (табл. 1).

Зростання ефекту відбувалося за рахунок зростання ресурсів — виручки від реалізації

продукції, що чітко виражено за даними ПАТ “Мотор Січ” і ПАТ “Турбоатом”.

Другим етапом проведення багатофакторного аналізу оцінки ефективності діяльності промислових підприємств є визначення впливу зміни факторів ефекту і ресурсів.

Коефіцієнт високотехнологічності (КВТ) є відносним показником, тому абсолютні значення динаміки ефективності за рахунок якісних і кількісних змін вимірюються у відсотках (Ф. 5 — колонка 2 табл. 2). За якісні зміни відповідає виручка від реалізації високотехнологічної продукції (ВРВП), вплив цього фактора на ефективність наведено у колонці 3 (Ф. 6 табл. 2), а за кількісні — виручка від реалізації (ВР), її вплив розраховується за Ф. 6 (колонка 4 табл. 2).

Таблиця 2

**Факторний аналіз коефіцієнта високотехнологічності (КВТ)
у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки**

Промислове підприємство	Зміна ефективності КВТ		
	Всього	у т. ч. за рахунок	
		ВР _{вп}	ВР
1	2	3	4
СНВО	0,01	0,05	-0,04
ЗТР	0,10	0,19	-0,09
МС	-0,01	0,26	-0,27
НКМЗ	-0,01	-0,09	0,08
ТА	-0,02	0,37	-0,39
Разом	0,04	0,18	-0,14

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

Отже, коефіцієнт високотехнологічності промислового підприємства у 2013 р. підвищився на 0,04, у тому числі за рахунок зростання виручки від реалізації високотехнологічної продукції він зріс на 0,18, а за рахунок зростання виручки від реалізації продукції він знизився на 0,14.

Це пояснюється більш стрімкими темпами зростання ефекту — виручки від реалізації високотехнологічної продукції, порівняно з ресурсами — виручкою від реалізації продукції (див. табл. 2).

Використовуючи наведені методичні підходи щодо проведення багатofакторного аналізу оцінки ефекту й ефективності діяльності промислових підприємств, що відображено на рис. 1, у табл. 1 і 2, а також у формулах 1–8, нами розроблено узагальнюючу таблицю, що відображає взаємозв'язок за всіма показниками динаміки ефекту за рахунок зміни показників ресурсів і витрат у розрізі машинобудівних підприємств у 2010–2013 рр.

Серед показників ефекту були досліджені виручка від реалізації високотехнологічної продукції ($ВР_{ВП}$), виручка від реалізації експортованої високотехнологічної продукції ($ВР_{ЕВП}$), залишкова вартість основних засобів ($ОЗ_{ЗВ}$) і прибуток від операційної діяльності (табл. 3).

Отже, у табл. 3 наведено частки приросту ефекту загалом по підприємствах машинобудування, а також по кожному господарю-

ючому суб'єкту окремо, вплив зміни ресурсних показників виражається у відсотках.

Необхідно зазначити, що за рахунок ресурсів серед проаналізованих показників ефекту істотного зростання зазнав прибуток від операційної діяльності, на який вплинула зміна власного капіталу промислових підприємств, частка приросту разом по підприємствах становила 321 %, серед яких основні зміни відбулися по ПАТ “Мотор Січ” і ПАТ “ЗТР”.

У 2013 р. обсяг виручки від реалізації експортованої високотехнологічної продукції машинобудівних підприємств збільшився на 2 млн 396 тис. грн, у тому числі за рахунок зростання виручки від реалізації високотехнологічної продукції на 2 млн 768 тис. грн.

Високе значення частки приросту експортної виручки за рахунок виручки від реалізації високотехнологічної продукції свідчить про екстенсивний шлях розвитку промислових підприємств, що пояснюється більш швидкими темпами зростання витрат порівняно з отриманим ефектом від їх здійснення. За переважною більшістю підприємств, крім ПАТ “Сумське НВО ім. Фрунзе”, ресурси зростали більш швидкими темпами, ніж їх ефект.

Систему показників динаміки ефекту за рахунок зміни показників ефективності у 2010–2013 рр. наведено у табл. 4. Переважання частки приросту ефекту за рахунок ефективності порівняно з впливом ресурсів свідчить про інтенсивний напрям розвитку підприємства.

Таблиця 3

Частка приросту ефекту за рахунок ресурсів у загальному його прирості у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки, %

Промислове підприємство	Частка приросту ефекту у загальному його прирості			
	$ВР_{ВП}$	$ВР_{ЕВП}$	$ОЗ_{ЗВ}$	ПОД
	за рахунок ресурсів (витрат)			
	ВР	$ВР_{ВП}$	$ОЗ_{ПВ}$	ВК
СНВО	91	-273	-9	14
ЗТР	50	130	42	-204
МС	104	117	53	380
НКМЗ	88	137	159	-6
ТА	107	117	50	51
Разом	77	116	54	321

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

Частка приросту ефекту за рахунок ефективності у загальному його прирості у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки

Промислове підприємство	Частка приросту ефекту у загальному його прирості			
	$BP_{\text{вп}}$	$BP_{\text{евп}}$	$OZ_{\text{зв}}$	ПОД
	за рахунок ефективності			
	$K_{\text{вт}}$	$KE_{\text{вп}}$	$K_{\text{поз}}$	$K_{\text{вк}}$
СНВО	9	373	109	86
ЗТР	50	-30	58	304
МС	-4	-17	47	-280
НКМЗ	12	-37	-59	106
ТА	-7	-17	50	49
Разом	23	-16	46	-221

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

Чітко виражений інтенсивний шлях розвитку обрано ПАТ “ЗТР”, що прослідковується практично за всіма його показниками у табл. 4. Винятком є його коефіцієнт експорту високотехнологічної продукції.

Ресурси ПАТ “Мотор Січ” зростали швидше, ніж підвищувалась ефективність діяльності промислових підприємств. Загалом по машинобудівним підприємствам якісні зміни відбулися за виручкою від реалізації високотехнологічної продукції та основними засобами.

Важливішим етапом при розробленні напрямів оцінювання діяльності промислових підприємств як передумови економічного стимулювання їх технологічного оновлення є факторний аналіз ефективності.

У табл. 5 і 6 наведено результати факторного аналізу показників ефективності системи ІАЗ управління технологічним оновленням промислових підприємств. Вони відображають абсолютні зміни рівнів ефективності показників за рахунок динаміки обсягу ефекту й обсягу ресурсів.

За більшістю відносних показників системи ІАЗ відбулися позитивні зміни у 2010–2013 рр. Система показників динаміки ефективності за рахунок зміни показників ефекту вказує на їх зростання як загалом, так і за окремими підприємствами, особливо прослідковується вплив ПАТ “Мотор Січ” (табл. 5).

У табл. 6 наведено систему показників динаміки ефективності за рахунок зміни показ-

Таблиця 5

Абсолютна зміна рівня ефективності за рахунок динаміки ефекту у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки

Промислове підприємство	Абсолютна зміна рівня ефективності			
	$K_{\text{вт}}$	$KE_{\text{вп}}$	$K_{\text{поз}}$	$K_{\text{рвк}}$
	за рахунок ефекту			
	$BP_{\text{вп}}$	$BP_{\text{евп}}$	$OZ_{\text{зв}}$	ПОД
СНВО	0,05	-0,02	0,47	-0,13
ЗТР	0,19	0,16	0,45	0,21
МС	0,26	0,33	0,54	0,07
НКМЗ	-0,09	-0,16	0,07	-0,10
ТА	0,37	0,31	0,10	0,20
Разом	0,18	0,21	0,37	0,04

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6]

**Абсолютна зміна рівня ефективності за рахунок динаміки обсягу ресурсів (витрат)
у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 роки**

Промислове підприємство	Приріст ефективності у загальному її прирості			
	ВР _{вп}	ВР _{евп}	ОЗ _{зв}	ПОД
	за рахунок ресурсів (витрат)			
	ВР	ВР _{вп}	ОЗ _{пв}	ВК
СНВО	–0,04	–0,05	0,04	0,02
ЗТР	–0,09	–0,21	–0,19	0,44
МС	–0,27	–0,38	–0,28	–0,25
НКМЗ	0,08	0,22	–0,11	–0,01
ТА	–0,39	–0,36	–0,05	–0,10
Разом	–0,14	–0,24	–0,20	–0,12

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6]

ників ресурсів (витрат) у розрізі машинобудівних підприємств за 2010–2013 рр.

Через недостатній рівень зростання обсягів ресурсів і витрат виникає необхідність переорієнтації машинобудівних підприємств на більш якісний, інтенсивний шлях розвитку, який важливо супроводжувати економічним стимулюванням їх технологічного оновлення.

Проте нетиповими у вибірці є значення показників ПАТ “НКМЗ”, ефективність його діяльності за переважною більшістю показників знизилась насамперед за рахунок зменшення обсягів отриманих ефектів його діяльності: виручки від реалізації високотехнологічної продукції, прибутку та інноваційних витрат.

Розрахунок рейтингової оцінки промислових підприємств на основі проведеного багатофакторного аналізу проводиться з метою обґрунтування доцільності здійснення економічного стимулювання технологічного оновлення промислових підприємств.

Щоб оцінити доцільність здійснення економічного стимулювання технологічного оновлення підприємств, використовують різні системи показників. За їх допомогою здійснюють комплексну оцінку та визначають відповідний рейтинг. Нами пропонується використовувати метод багатовимірної середньої.

Відібрано сукупність об'єктів спостереження (п'ять машинобудівних підприємств)

для встановлення рейтингу доцільності здійснення економічного стимулювання.

Сформовано відповідну систему показників оцінки технологічного рівня промислових підприємств, на основі яких здійснюють комплексну оцінку технологічного рівня. Значення цих показників обчислюють за кожним машинобудівним підприємством (об'єктом) і в середньому за їх сукупністю.

$$\bar{x}_j = \frac{\sum x_{ij}}{n}. \quad (9)$$

Щоб елімінувати масштаб цих показників, обчислюють узагальнюючі показники (p_{ij}) у вигляді відношення показників окремих об'єктів до їхнього середнього значення за сукупністю об'єктів:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\bar{x}_j}. \quad (10)$$

Розраховують середнє значення ($\bar{p}_i$):

$$\bar{p}_i = \frac{\sum p_{ij}}{k}, \quad (11)$$

де k — кількість показників, які застосовують у розрахунках.

Ранжирований ряд $\bar{p}_i$ і є, по суті, відповідним рейтингом машинобудівних підприємств (об'єктів) за доцільністю здійснення економічного стимулювання.

Для здійснення рейтингової оцінки наведено десять показників технологічного рівня промислових підприємств у розрізі машинобудівних підприємств та їх середнє значення (Ф. 9) за 2013 рік (див. табл. 7).

Показники оцінки технологічного рівня промислових підприємств у розрізі машинобудівних підприємств за 2013 рік

Промислове підприємство	Показник									
	K_{BT}	$K_{E_{BP}}$	K_{BOP}	K_{BC3}	K_A	K_P	K_{PO3}	K_{ID}	K_{IB}	K_{PBC}
СНВО	0,74	0,75	43,76	16,24	3,17	0,54	0,85	0,13	0,11	0,01
ЗТР	0,68	0,71	48,36	17,92	12,58	142,63	0,88	0,23	0,3	1,83
МС	0,64	0,88	89,9	32,35	34,69	80,98	0,73	0,32	0,18	0,24
НКМЗ	0,3	0,79	58,24	21,18	14,02	18,67	0,55	0,13	0,15	0,06
ТА	0,83	0,76	49,65	19,19	7,64	120,08	0,33	0,26	0,33	0,32
Середнє значення	0,64	0,78	57,98	21,38	14,42	72,58	0,67	0,21	0,21	0,49

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

На основі цих даних здійснено зведену порівняльну оцінку машинобудівних підприємств методом багатовимірної середньої, тобто показник оцінки технологічного рівня за кожним промисловим підприємством привірюється до середнього значення (Φ . 10) (табл. 8).

У табл. 9 наведено суми цих показників, середнє значення за кожним підприємством, що дає можливість на основі рангів показни-

ків здійснити рейтингову оцінку машинобудівних підприємств у 2013 р.

Найвищий рейтинг у доцільності здійснення економічного стимулювання технологічного оновлення має ПАТ “ЗТР”, і практично на тому самому рівні знаходиться ПАТ “Мотор Січ”. Це підтверджується за всіма показниками системи ІАЗ управління технологічним оновленням промислових підприємств. Перше місце забезпечене за рахунок

Таблиця 8

Відхилення показників ефективності від їх середнього значення у розрізі машинобудівних підприємств за 2013 рік

Промислове підприємство	Відхилення значень показників ефективності від середнього									
	K_{BT}	$K_{E_{BP}}$	K_{BOP}	K_{BC3}	K_A	K_P	K_{PO3}	K_{ID}	K_{IB}	K_{PBC}
СНВО	1,16	0,96	0,75	0,76	0,22	0,01	1,27	0,61	0,51	0,02
ЗТР	1,07	0,91	0,83	0,84	0,87	1,97	1,32	1,07	1,40	3,72
МС	1,00	1,13	1,55	1,51	2,41	1,12	1,09	1,50	0,84	0,49
НКМЗ	0,47	1,02	1,00	0,99	0,97	0,26	0,82	0,61	0,70	0,12
ТА	1,30	0,98	0,86	0,90	0,53	1,65	0,49	1,21	1,54	0,65

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

Таблиця 9

Рейтингова оцінка технологічного рівня промислових підприємств у розрізі машинобудівних підприємств за 2013 рік

Промислове підприємство	Сума відхилень від середнього	Середнє значення	Рейтинг (ранг)
СНВО	6,28	0,63	5
ЗТР	14,00	1,40	1
Мотор Січ	12,64	1,26	2
НКМЗ	6,96	0,70	4
Турбоатом	10,12	1,01	3

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 3; 4; 5; 6].

значного обсягу прибутку від операційної діяльності та, відповідно, високої рентабельності власного капіталу ПАТ “ЗТР”.

Технологічний рівень реалізованої продукції та компоненти валової доданої вартості, які впливають на продуктивність праці ПАТ “Мотор Січ”, забезпечують стабільно високий рейтинг доцільності здійснення економічного стимулювання його технологічного оновлення.

Також високий рейтинг має ПАТ “Турбоатом”, що забезпечено високим технологічним рівнем продукції, а також наявністю державних замовлень на вироблену підприємством продукцію. Його дещо нижчий рейтинг можна пояснити тим, що підприємство знаходиться у державній власності, а це певною мірою впливає на рівень оплати праці та рівень придатності основних засобів.

Отже, оцінювання ефективності діяльності цих підприємств підтверджує необхідність економічного стимулювання їх технологічного оновлення. Проведений аналіз забезпечує основу для подальшого вдосконалення системи ІАЗ управління технологічним оновленням промислових підприємств.



Література

1. Головач А. В. Статистичне забезпечення управління економікою: прикладна статистика: навч. посіб. / А. В. Головач, В. Б. Захожай, Н. А. Головач. — К.: КНЕУ, 2005. — 333 с.
2. Информация для акционеров ПАО “Новокраматорский машиностроительный завод” [Электронный ресурс] / Сайт ПАО “НКМЗ”. — Режим доступа: <http://www.nkmz.com/index.php?id=232>
3. Отчетность ПАО “Запорожтрансформатор” [Электронный ресурс] / Сайт ПАО “Запорожтрансформатор”. — Режим доступа: http://www.ztr.com.ua/ru/financial_statements
4. Отчетность (годовая информация) ПАО “Турбоатом” [Электронный ресурс] / Сайт ПАТ “Турбоатом”. — Режим доступа: <http://www.turboatom.com.ua/ru/investors/reports/70//index.html>
5. Регулярная информация эмитента ПАО “Сумское научно-производственное объединение им. М. В. Фрунзе” [Электронный ресурс] / Сайт ПАО “Сумское НПО им. М. В. Фрунзе”. — Режим доступа: http://www.frunze.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=492
6. Фінансова звітність ПАТ “Мотор Січ” [Електронний ресурс] / Сайт ПАТ “Мотор Січ”. — Режим доступу: <http://www.motorsich.ua/rus/investors/othetnost/bux/>

Запропоновано методичні підходи щодо оцінювання ефективності економічного стимулювання технологічного оновлення, які апробовані на прикладі машинобудівних підприємств країни. Наведено рекомендації стосовно підвищення ефективності управління підприємством.

The Methodological approaches to evaluation of the efficiency of economic stimulation of technological renewal which have been tested on the example of the country's machine-building enterprises are offered. These recommendations for improving the efficiency of management of the enterprises are given.

Предложены методические подходы относительно оценивания эффективности экономического стимулирования технологического обновления, которые апробированы на примере машиностроительных предприятий страны. Представлены рекомендации относительно повышения эффективности управления предприятием.

Надійшла 1 березня 2016 р.