

**МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВІДТВОРЕННЯ ЯКОСТІ
ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ В МАШИНОБУДУВАННІ****METHODOLOGICAL PROVISIONS FOR FORMATION OF PARAMETERS
OF CAPITAL ASSETS REPRODUCTION IN MECHANICAL ENGINEERING**

У статті проаналізовано сучасний стан машинобудування України і запропоновано перспективи формування параметрів відтворення якості основного капіталу. Встановлено, що на сьогоднішній день стратегічний вибір для започаткування будь-якої економічної діяльності, зокрема, в машинобудуванні, повинен ґрунтуватися на врахуванні параметрів якості відтворення капіталу, орієнтованого саме на ефективність його використання. Запропоновано методи оцінювання ефективності економічної діяльності підприємств машинобудівного комплексу на основі інтегрального економічного ефекту, який надає можливість враховувати параметри виробничої структури підприємств і будувати оптимальний алгоритм управління відтворенням якості капіталу, який би гнучко реагував на вплив факторів зовнішнього та внутрішнього ринкового середовища.

Ключові слова: машинобудування, відтворення, основний капітал, інтегральний економічний ефект, економічна діяльність, економічний процес.

Актуальність проблеми (постановка проблеми). Машинобудівна галузь займає виняткове положення серед галузей промисловості, оскільки її продукція є технологічно-виробничим базисом усього сучасного матеріального виробництва. Саме розвиток машинобудування, як в історичній ретроспективі, так і сьогодні, визначає тенденції науково-технічного прогресу. Крім технологічної функції, машинобудівна галузь виробляє значну частину продукції побутового призначення. Завдяки винятковому значенню стан і розвиток машинобудівної галузі визначає ступінь промислової незалежності країни. Безперервність процесу виробничої і комерційної діяльності потребує постійного інвестування коштів у виробничу систему для здійснення розширеного відтворення капіталу. Проте відродження підприємств машинобудівної галузі неможливе без відновлення їхньої діяльності на принципово новій основі, адже попередню було зруйновано за період реформування, без оновлення і підвищення ефективності виробничого апарату та його структури. Для підвищення конкурентоспроможності продукції, що виготовляється на розглянутих підприємствах, необхідним є радикальний розвиток матеріально-технічного базису виробництва і підвищення його технологічного рівня.

Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій. Важливим кроком у комплексному вивченні проблеми управління основним капіталом, ґрунтуючись на аналізі всіх стадій його відтворення, стали роботи М. І. Рімера, який вніс до складу основного капіталу, організаційних форм і процесів експлуатації та ремонту поняття «технічна система». Сучасні роботи з управління фінансовими потоками підприємств представлені В. Н. Борисовим, О. В. Ізрядноюю, А. В. Стрельцовим, Б. Я. Татарських та іншими.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розробка методичних положень формування параметрів відтворення якості основного капіталу в машинобудуванні.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сьогодні машинобудування займає значне місце в розвитку національної економіки України. На обсяг продукції машинобудування припадало в 2003 – 2017 рр. понад 17,4 % до загального обсягу промислової продукції, в ньому працює 23,5–26,2 % від усіх працюючих у промисловості. Високим є й індекс продукції машинобудування: від 121 до 131,4 %. Суттєвою була і частка продукції машинобудування в експорті промислової продукції: від 13,1 до 16,3 %. Протягом зазначеного періоду питома вага продукції машинобудування в промисловій продукції зросла з 11,2 % у 2003 р. до 16,8 % у 2017 р. [1, 2].

Існує необхідність створення оптимальних умов для збільшення обсягів основного та оборотного капіталу на машинобудівних підприємствах. Ґрунтуючись саме на принципах економічної теорії, слід враховувати те, що джерелами економічного зростання є розширене використання факторів виробництва (праці та капіталу), орієнтуючись на їхні оптимальні показники в процесі прискорення науково-технічного прогресу.

За дослідженнями Інституту економіки та прогнозування НАН України, чисте нагромадження основного капіталу (ЧНОК), яке найкращим чином віддзеркалює дію інвестиційної складової економічного розвитку обробної промисловості, становило у ВВП України в 1989 р. 7,4 %, в 1990 р. – 6,2 %, що в 2 – 2,5 разу менше, ніж у Південній Кореї та Японії, які мали амбітні плани щодо досягнення високих темпів економічного зростання, і в 1,4 – 1,7 разу менше, ніж у середньому в різних країнах ЄС за 1978 – 1987 рр. В Україні у 2004 – 2017 рр. з'явилися певні ознаки позитивних зрушень на підприємствах МБК на користь виробництва кінцевої продукції, що збіглося із позитивним трендом чистого нагромадження основного капіталу. Завдяки оптимальним пропорціям регулювання ринку капіталу зміна обсягу основного капіталу на окремих підприємствах машинобудівної галузі набула додатної прогресуючої динаміки, що свідчить про оптимізацію процесів відтворення якості саме виробничої сфери. Для досліджених підприємств це полягає в зниженні частки оперативних витрат і податкового тиску, збільшенні амортизаційних відрахувань та загальній оптимізації витрат виробництва.

На сьогоднішній день стратегічний вибір для започаткування будь-якої економічної діяльності, зокрема в машинобудуванні, повинен ґрунтуватися на врахуванні параметрів якості відтворення капіталу, орієнтованого саме на ефективність його використання.

В роботах Т. Пітерса, Р. Уотермена, Т. А. Піхняка, В. М. Гейця розглянуто механізм постановки економічних цілей у системі управління промисловим підприємством. Автори пропонують методи визначення показників промислового виробництва, таких як:

1. Ресурсний показник – загальна рентабельність підприємства.
2. Інтегрований показник, який дає можливість оцінити відповідність запропонованих значень обсягам виробництва кінцевого продукту при використанні всіх ресурсів [3, 4].
3. Показник питомих контрольних активів, який розраховується як відношення величини активів, що належать компанії (підприємству), до вартості контрольного пакету акцій.

Через ці методи можна розраховувати вплив нормованих факторів на процеси перебігу оптимального відтворення якості капіталу, але вони не враховують непередбачуваних зовнішніх чинників, особливо при багаторівневому циклічному відтворенні капіталу в умовах специфіки машинобудування.

Автори пропонують метод оцінювання ефективності економічної діяльності підприємств МБК на основі інтегрального економічного ефекту (ІЕЕ), який надає можливість враховувати параметри виробничої структури підприємств і будувати оптимальний алгоритм управління відтворенням якості капіталу, який би гнучко реагував на вплив факторів зовнішнього та внутрішнього ринкового середовища як індикатора кон'юнктурних коливань економічних процесів як на макро-, так і на мікрорівні. У цьому випадку «ефект – досягнутий результат у різних формах вияву – матеріальній, грошовій, просування по службі, соціальній та ін.».

Інтегральний економічний ефект – це додатковий або новий економічний результат, який може бути отриманим за допомогою функціонування оптимальної системи управління підприємствами машинобудівної галузі і за рахунок ефективно скомбінованих у ході його діяльності факторів виробництва, які знаходяться в розпорядженні підприємства, а також надає можливість покращити параметри відтворення якості капіталу.

Необхідно визначити класифікацію видів інтегральних економічних ефектів, яка має, насамперед, враховувати специфіку діяльності підприємств МБК або корпорації зокрема (тобто на мікро- та мезорівні економіки). Стосовно багаторівневого відтворювального процесу капіталу автор вважає, що ІЕЕ об'єктивно може поділятися на три основні типи:

1. ІЕЕ поточного порядку, або поточний ІЕЕ, який утворюється в процесі поточної економічної діяльності, особливо виробничо-господарської. Цей тип ІЕЕ поділяється на чотири види:

- 1.1. Інноваційний інтегральний економічний ефект, який ґрунтується на реалізації нових науково-технічних, техніко-технологічних або організаційно-управлінських розробок, які готові до впровадження і покращуватимуть показник ІЕЕ та ефективність підприємств машинобудівної галузі в цілому.

- 1.2. Монополістичний інтегральний економічний ефект, який отримують за допомогою науково-технічних, техніко-технологічних та організаційно-управлінських розробок, що перебувають у процесі використання на одному машинобудівному підприємстві або корпорації.

- 1.3. Поширений інтегральний економічний ефект, що отримують за допомогою науково-технічних, техніко-технологічних та організаційно-управлінських розробок, які знаходяться в процесі масового поширення між підприємствами-постачальниками і торговельними підприємствами, що взаємодіють із машинобудівним підприємством-виробником кінцевого продукту.

1.4. Спільний інтегральний економічний ефект, що є результатом втілення науково-технічних, техніко-технологічних та організаційно-управлінських розробок у виробничо-господарську діяльність усіх підприємств та організацій, які співпрацюють з конкретним машинобудівним підприємством.

2. ІЕЕ структурного порядку, або структурний ІЕЕ, що утворюється в результаті ефективного комбінування наявних факторів машинобудівної галузі, на основі яких оптимізується її виробничо-господарська діяльність. Цей тип ІЕЕ поділяється на такі види:

2.1. Структурний макрорівень, або інтегральний економічний ефект від структуризації факторів виробництва в масштабі конкретного машинобудівного підприємства.

2.2. Структурний мезорівень, тобто інтегральний економічний ефект від структуризації факторів виробництва на мезорівні економіки. Цей вид ІЕЕ складається з таких підвидів:

- структурний мезомаркетинговий ІЕЕ, що виникає в результаті раціоналізації (оптимізації) міжгалузевих виробничо-господарських зв'язків машинобудування на базі взаємного інтересу і на договірній основі з використанням комп'ютеризованих мереж інформації про потреби у виробничо-технічних ресурсах та їх можливих постачальників, а також із застосуванням методів мезомаркетингу;

- структурний корпоративний ІЕЕ, що створюється в результаті утворення великих міжгалузевих корпорацій, які дають змогу більш ефективно комбінувати в міжгалузовому розрізі фактори виробництва підприємств МБК, що увійшли до корпорації;

- структурний територіальний ІЕЕ, що досягається внаслідок організаційно-управлінських заходів стосовно виробничо-технічних постачань ресурсів і кооперації діяльності в міжгалузовому розрізі на рівні територіальних виробничо-господарських комплексів.

2.3. Структурний макрорівень. Інтегральний економічний ефект у цьому разі утворюється в масштабі національної економіки за рахунок ефективного (раціонального) комбінування її факторів. Цей вид ІЕЕ поділяється на два такі підвиди:

- структурний народногосподарський ІЕЕ, що утворюється за рахунок ефективної структуризації факторів у масштабі національної економіки;

- структурний зовнішньоекономічний ІЕЕ, який виникає завдяки ефективній (раціональній, оптимальній) структуризації участі національної економіки в системі міжнародного поділу праці.

2.4. Структурний світогосподарський ІЕЕ. У цьому випадку він є результатом структуризації та ефективного комбінування факторів виробництва в масштабі світової економіки. Цей ефект складається з таких підвидів:

- структурний світоторговельний ІЕЕ структуризації, який виникає в системі світового господарства в результаті ефективного комбінування його факторів виробництва за допомогою розвитку світових зовнішніх зв'язків;

- структурний транснаціональний ІЕЕ структуризації, який утворюється в системі світового господарства в результаті ефективного комбінування його факторів виробництва під впливом транснаціональних корпорацій;

- структурний міждержавний ІЕЕ структуризації, який є результатом ефективного комбінування його факторів під впливом міждержавного економічного співробітництва в напрямку розвитку МБК в цілому.

3. Третій тип інтегрального економічного ефекту – ІЕЕ відтворювального (ступінчастого) порядку, або відтворювальний тип ІЕЕ, що виникає в процесі ступінчастого комбінування поетапно відновлених на якісно новій основі факторів виробництва, що стають тим самим факторами відтворення якості капіталу. Цей тип інтегрального економічного ефекту (відтворювальний або ступінчасто-ланцюговий) виникає на базі інтегрального ефекту структуризації (2-го типу ІЕЕ), але лише з його розвитком упродовж тривалого періоду часу. Відповідно види і різновиди ІЕЕ відтворювального (ступінчасто-ланцюгового) типу аналогічні видам і різновидам ІЕЕ 2-го типу, класифікація яких була наведена вище:

3.1. Відтворювальний макрорівень ІЕЕ, що ступінчасто, від одного етапу розвитку до іншого, утворюється в межах окремого підприємства МБК (на макрорівні) в результаті нарощування факторів виробництва (власне якості і кількості, що стають тим самим факторами якісного відтворення капіталу) і забезпечує зрештою економічне зростання у вигляді ланцюгової реакції розширення по спіралі, де кожний черговий виток означає нову якість виробничо-господарської діяльності.

3.2. Відтворювальний мезомаркетинговий ІЕЕ, що досягається в результаті ступінчастого прогресивного розвитку мезорівневих економічних зв'язків, з використанням все більш досконалих стра-

тегій, тактик і методів маркетингу з використанням електронних мереж зв'язку, системи моніторингу, комп'ютерної техніки. Його підвидами є:

- відтворювальний корпоративний ІЕЕ, що отримується в результаті ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу в ході поетапного розвитку великої багатогалузевої корпорації, до складу якої входять підприємства МБК;

- відтворювальний територіальний ІЕЕ, що виникає в процесі ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу в ході поетапного розвитку територіального виробничо-господарського комплексу.

3.3. Відтворювальний макрорівень: ІЕЕ, який наростає в масштабі національної економіки шляхом ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу у міру її розвитку від одного етапу до іншого. Цей вигляд ефекту поділяється на такі підвиди:

- відтворювальний народногосподарський ІЕЕ, що утворюється за рахунок ефективного комбінування факторів відтворення якості капіталу в національній економіці в ході її ступінчастого розвитку за етапами якісного або кількісного економічного зростання;

- відтворювальний зовнішньоекономічний ІЕЕ, що є результатом ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу за етапами розвитку зовнішньоекономічних зв'язків національної економіки в системі міжнародного поділу праці.

3.4. Відтворювальний світовий ІЕЕ утворюється в ході ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу в міру її розвитку від одного етапу до іншого. Цей вид ІЕЕ складається з таких підвидів:

- відтворювальний світогосподарський ІЕЕ, що виникає в системі світового господарства в результаті ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу в розрізі світових зовнішньоторговельних зв'язків шляхом переходу від одного етапу розвитку до іншого;

- відтворювальний транснаціональний ІЕЕ, який утворюється в системі світового господарства в результаті ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу за етапами розвитку під впливом діяльності транснаціональних корпорацій;

- відтворювальний міждержавний ІЕЕ, що створюється в системі світового господарства в ході ступінчастого комбінування факторів відтворення якості капіталу за етапами розвитку під впливом міждержавного економічного співробітництва. Вихід продукції конкретного машинобудівного підприємства на національний рівень і за межі країни викликає необхідність розрахунку відповідних видів ІЕЕ: народногосподарського, зовнішньоекономічного, світогосподарського, транснаціонального, міждержавного. У сучасній економічній літературі приділяється дуже мало уваги визначенню поточного ІЕЕ. До цього часу не виділявся інтегральний економічний ефект відтворювального типу. Цей вид ефекту вперше виділив і визначив автор даної роботи в процесі розробки класифікації ІЕЕ. Існує необхідність детальніше розглянути особливості утворення інтегрального економічного ефекту відтворювального типу. Будь-яке підприємство машинобудівної галузі, як би ефективно воно не комбінувало фактори виробництва в процесі своєї виробничо-господарської діяльності, не в змозі зробити стрибок на новий рівень відтворення якості капіталу [5].

Проте, якщо машинобудівне підприємство зможе ефективно скомбінувати в ході своєї діяльності фактори впливу на власну виробничу систему таким чином, щоб в результаті отримати не лише поточний економічний ефект, але й прискорити свій відтворювальний процес в цілому (тобто наростити фактори виробництва і на цій базі створити можливість їх продуктивного комбінування на значно вищому рівні), то на наступному етапі, повторюючи той самий крок, воно зможе піднятися на вищий, якісно новий рівень розвитку. Переходячи від одного рівня до іншого, машинобудівне підприємство може перетворитися на велику корпорацію, яка генеруватиме передові досягнення науково-технічного прогресу та досягне високого рівня ефективності господарювання. Аналогічним шляхом національна економіка спроможна подолати економічну кризу та відставання від інших країн. Для цього слід швидко нарощувати інтегральний економічний ефект структурного порядку, тим самим перетворюючи його на ІЕЕ відтворювального типу [6, 7].

Яскравим прикладом такого підходу є економіка Японії. Спочатку в цій країні почали спеціалізуватися на експорті продукції обробних галузей, яка не відзначалася особливо високою складністю і, до того ж, вироблялася на основі швидкого впровадження науково-технічних розробок з інших країн. Потім Японія поетапно переходила до виробництва технічно все більш і більш складних видів продукції, паралельно розробляючи власні науково-технічні новації. При цьому успіхи, які були досягнуті на кожному попередньому етапі розвитку, стали базою для здійснення стрибка на наступний рівень тощо.

Тому ІЕЕ відтворювального типу є динамічною планомірною формою ІЕЕ структурного типу. Стратегічне управління та планування відтворення якості капіталу повинні бути націлені не лише на досягнення основної мети, але й на нагромадження потенціалу засобів, які дозволяють досягти поставлених цілей [8]. Таким чином, процес стратегічного управління та планування на підприємствах машинобудівної галузі щодо нагромадження капіталу та його розвитку в довгостроковій перспективі, в першу чергу, залежить від можливостей досягнення безпосередніх цілей підприємства.

Висновки. Головною ознакою підвищення рівня ефективного використання основних засобів і виробничих потужностей того чи іншого підприємства МБК є зростання обсягу виробництва продукції. Існує необхідність відокремлення у самостійну групу параметрів відтворення якості засобів праці, які характеризують процес їх руху, технічний стан та структуру. Запропоновано методологію оцінювання ефективності економічної діяльності машинобудування на основі інтегрального економічного ефекту (ІЕЕ), який, на відміну від існуючих, надає можливість враховувати параметри якості виробничої структури підприємства і побудувати оптимальний алгоритм управління відтворенням якості капіталу, котрий гнучко реагуватиме на вплив чинників зовнішнього та внутрішнього ринкового середовища як індикатора кон'юнктурних коливань економічних процесів як на мікро-, так і на макро-рівні.

Список використаної літератури

1. Статистичний бюлетень за 2016 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2017. С. 109.
2. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Піхняк Т. А. Проблеми механізму державного регулювання економічного зростання URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znphktei/2011_1/statti/pixnyak/pixnyak.htm
4. Геєць В. М. Перспективи розвитку економіки України та можливий вплив на нього інноваційних факторів. *Наука та наукознавство*. 2006. № 3. С. 24–28.
5. Склярів Р. В. Поняття державного регулювання і державного управління економікою в умовах ринку. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2012. № 2 (18). С. 56–60.
6. Решота О. Удосконалення державного управління України із використанням досвіду зарубіжних країн: проблеми та перспективи. *Ефективність державного управління*: зб. наук. праць. 2009. Вип. 18/19. С. 187–193.
7. Степаненко С. В. До запитання про підвищення ефективності державного регулювання процесів економічного розвитку в сфері суспільного відтворення. *Державне управління: теорія та практика*. 2013. № 1. URL: : <http://www.nbu.gov.ua>
8. Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J.-P. et al. Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress. 2009. 292 p. URL: https://era.gv.at/object/document/269/attach/stiglitz_rapport_anglais.pdf

References

1. Pikhnyak, T. A. Problemy mekhanizmu derzhavnoho rehulyuvannya ekonomichnoho zrostannya. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znphktei/2011_1/statti/pixnyak/pixnyak.htm/
2. Heyets', V. M. (2006) Perspektyvy rozvytku ekonomiky Ukrainy ta mozhlyvyv vplyv na n'oho innovatsiynykh faktoriv. *Nauka ta naukoznavstvo*, No. 3, s. 24–28.
3. Sklyarov, R. V. (2012) Ponyattya derzhavnoho rehulyuvannya i derzhavnoho upravlinnya ekonomikoyu v umovakh rynku. *Visnyk Berdyans'koho universytetu menedzhmentu i biznesu*, No. 2 (18), s. 56–60.
4. Statystychnyy byuletyn' za 2016 rik (2017). Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Kyiv, s. 109.
5. Reshota, O. (2009) Udoskonalennya derzhavnoho upravlinnya Ukrainy iz vykorystanniam dosvidu zarubizhnykh krayin: problemy ta perspektyvy. *Efektivnist' derzhavnoho upravlinnya*: zb. nauk. prats', vyp. 18/19, s. 187–193.
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ofitsiynyy sayt. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Stepanenko, S. V. (2013) Do zapytannya pro pidvyshchennya efektyvnosti derzhavnoho rehulyuvannya protsesiv ekonomichnoho rozvytku v sferi suspil'noho vidtvorennya. *Derzhavne upravlinnya: teoriya ta praktyka*, No. 1. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
8. Stiglitz, J., Sen, A., Fitoussi, J.-P. et al. (2009) Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress, 292 p. URL: https://era.gv.at/object/document/269/attach/stiglitz_rapport_anglais.pdf

N. Yefimenko

METHODOLOGICAL PROVISIONS FOR FORMATION OF PARAMETERS OF CAPITAL ASSETS REPRODUCTION IN MECHANICAL ENGINEERING

In the article the current state of mechanical engineering of Ukraine is analyzed and the prospects of formation of parameters of capital assets reproduction are offered. It is established that today a strategic choice to start any economic activity, particularly in mechanical engineering, should be based on the consideration of parameters of reproduction quality of capital which is based on the efficiency of its use. The methods for evaluating the effectiveness of economic activities of an enterprise of machine-building complex on the basis of integrated economic effect that enable to take into account parameters of production structure of enterprises and to build an optimal algorithm for management by capital quality reproduction which would respond flexibly to the impact of external and internal factors of market environment.

The growth of production is the main feature of improving the level of effective use of fixed assets and production capacity of any MBC company. There is a necessity to separate parameters of labour quality reproduction, that characterize the process of their movement, technical condition and structure, in an independent group. The methodology for evaluating the effectiveness of economic activities of mechanical engineering based on integral economic effect (IEE), which unlike existing ones allows to take into account the parameters of production structure quality of a company and to build the optimal algorithm of management by capital quality reproduction, which would respond flexibly to the impact of external and internal factors of market environment as an indicator of economic processes fluctuations both at micro- and macrolevel is offered.

Keywords: *mechanical engineering, reproduction, fixed capital, integral economic effect, economic activities, economic process.*