

ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОГО АУТСОРИНГУ ТА ВНУТРІШНЬОГАЛУЗЕВОЇ КООПЕРАЦІЇ

ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF THE MACHINE-BUILDING INDUSTRY THROUGH THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION OUTSOURCING AND INTRA-INDUSTRY COOPERATION

У статті досліджено причини низької зовнішньої конкурентоспроможності машинобудівної галузі України, яка має критичне значення для економіки країни. Зокрема, виявлено такі проблеми, як застарілість виробничих потужностей, висока собівартість та низька якість продукції, обмежений доступ до сучасних технологій та відсутність ефективного маркетингу. Автори пропонують шляхи розв'язання цих проблем, серед яких впровадження реінжинірингу бізнес-процесів, розвиток інжинірингових послуг і сервісу, а також активне використання аутсорсингу для зниження витрат і підвищення операційної гнучкості. Наведений досвід організації взаємодії підприємств машинобудування у розвинених країнах. Зазначені етапи розвитку виробничого аутсорсингу та можливі напрямки трансформації машинобудівної галузі України. Особливу увагу приділяється ролі державної політики у підтримці галузі через стимулювання спеціалізації, розвиток внутрішньогалузевої кооперації та створення сприятливого інвестиційного клімату. Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності роботи підприємств і їх здатності конкурувати на міжнародному ринку.

Ключові слова: спеціалізація у машинобудуванні, виробничий аутсорсинг, внутрішньогалузева кооперація.

УДК 621.9:658.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.91-27>

Лісовий С.В.

керівник Департаменту
з управління персоналом,
ТОВ «Корум ДрМЗ»

Шашко В.О.

к.е.н., доцент кафедри менеджменту,
Донбаська державна
машинобудівна академія
Кондратенко О.О.
асистент кафедри менеджменту,
Донбаська державна
машинобудівна академія

Lisovyi Serhii

LLC "Corum DrMZ"

Shashko Viktoriia

Donbas State Engineering Academy

Kondratenko Oksana

Donbas State Engineering Academy

The article analyzes ways to enhance the competitiveness of Ukraine's mechanical engineering industry through the development of production outsourcing and intra-industry cooperation. Current trends in mechanical engineering are examined, key challenges and problems are outlined, and innovative approaches to overcoming them are proposed. In the context of global competition and economic instability, one of the key factors for development is the adoption of outsourcing services, which help increase production flexibility, reduce costs, and improve product quality. Another important mechanism for strengthening the industry's position is intra-industry cooperation, which allows for the optimization of technological processes, expansion of production capacity, and the establishment of stable partnerships between enterprises. Special attention is given to clustering as a tool for effective interaction among market participants, as well as the internationalization of production processes, which provides access to advanced technologies and resources. For the successful implementation of outsourcing and cooperation, enterprises need a clear development strategy that includes an analysis of internal potential, market conditions, and the formation of long-term partnerships. The creation of a favorable legal and economic environment is also crucial to maximizing the benefits of these approaches. The article identifies the main reasons for the low competitiveness of Ukrainian mechanical engineering enterprises, including outdated material and technical infrastructure, high production costs, and underdeveloped marketing strategies. Proposed solutions include business process reengineering, engineering development, service improvement, and the active use of modern marketing tools. The necessity of state support is substantiated through the specialization of enterprises based on product and technological directions. Considering the experience of international companies, it is emphasized that only a comprehensive approach to modernizing the mechanical engineering industry will ensure its successful integration into the global market.

Key words: specialization in machine-building, production outsourcing, intra-industry cooperation.

Постановка проблеми. Вітчизняне машинобудування за тридцять років пройшло трансформаційні процеси від занепаду внаслідок руйнування господарських зв'язків до часткового відродження та виходу з пропозиціями на міжнародні ринки. Частина великих машинобудівних підприємств припинили існування, а їх матеріально-технічна база стала основою для формування нових малих та середніх бізнесів. Ті гіганти, які пережили занепад, знайшли можливість диверсифікації виробництва та розвитку продукції, внаслідок чого зайняли окремі сегменти ринку, але здебільшого як поставальники запчастин або комплектуючих з невеликою частиною доданої вартості. Лише одиниці підприємств зберегли інтелектуальний потенціал, який дав змогу пропонувати машини, технології та комплексні рішення на глобальному ринку. Однак і вони не стали його повноцінними гравцями,

незважаючи на низьку вартість трудових ресурсів в Україні.

Основною проблемою галузі залишається відсутність комплексного підходу до побудови ефективних виробничих ланцюгів, які б забезпечували високу додану вартість, конкурентоспроможність продукції та стабільність функціонування підприємств. Виробничий аутсорсинг і внутрішньогалузева кооперація, які довели свою ефективність у розвинених країнах, використовуються недостатньо. Низький рівень інтеграції підприємств у єдині ланцюги створення вартості обмежує можливості галузі щодо освоєння складних технологічних проектів, знижує її інноваційний потенціал та конкурентоздатність на міжнародному ринку.

У цих умовах виникає нагальна потреба у розробленні науково обґрунтованих підходів до стимулювання кооперації між підприємствами машино-

будівної галузі та впровадження моделей виробничого аутсорсингу, які б дозволили оптимізувати витрати, підвищити якість продукції та розширити можливості для виходу на міжнародні ринки. Це потребує ґрунтовного дослідження шляхів подолання наявних бар'єрів, розроблення інструментів державної підтримки та впровадження ефективних механізмів координації підприємств галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання розвитку підприємств машинобудівної галузі в Україні є предметом широкого дослідження у працях українських науковців. Зокрема, Ляховська О.В. [1], Стадник В.В. [2], Соколова Л.В., Головчук О.В., Герасимчук В.Г., Липисієнко А.П. [3] та інші дослідники аналізують сучасний стан галузі, виявляють ключові проблеми та визначають перспективні напрями її розвитку. Однак, у контексті глобалізації та підвищення конкурентного тиску на світових ринках, важкого стану машинобудівної галузі України в умовах воєнних дій особливу актуальність набувають питання розвитку виробничого аутсорсингу та внутрішньогалузевої кооперації як ефективних механізмів оптимізації витрат, підвищення якості продукції та забезпечення гнучкості виробничих процесів. Ці аспекти вимагають детального наукового обґрунтування та практичного впровадження для зміцнення позицій українських машинобудівних підприємств на міжнародному ринку.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування передумов та значущості впровадження механізмів виробничого аутсорсингу і внутрішньогалузевої кооперації як ефективних інструментів для підвищення конкурентоспроможності підприємств машинобудівної галузі України.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Основними причинами низької конкурентоспроможності підприємств вітчизняного машинобудування на глобальному ринку стали:

- застаріла матеріально-технічна база, особливо технологічне обладнання внаслідок відсутності достатніх інвестицій протягом десятиріч;
- висока собівартість продукції внаслідок її підвищеної енергоємності та низької продуктивності праці;
- наявність значних накладних витрат, у тому числі внаслідок утримання нерентабельних виробництв, зайвих приміщень та баласту персоналу;
- низька якість продукції внаслідок недоліків процесу виробництва та невідповідності інжинірингу сучасним технологічним рішенням;
- висока вартість володіння для споживачів внаслідок відсутності прийнятного сервісу, низької продуктивності машин, що виробляються, та їх незадовільних технічних характеристик;
- відсутність маркетингу та ефективних систем продажу на експорт.

Вочевидь, шляхами підвищення конкурентоспроможності можуть бути дії, які спрямовані на усуненні вищенаведених причин, а саме:

- технічне переобладнання впровадження провідних технологічних рішень, високопродуктивного обладнання та інструменту;
- реструктурування фізичної інфраструктури та енергетичних комунікацій, спрямоване на мінімізацію накладних витрат та енергозбереження;
- реінжиніринг бізнес-процесів з оптимізацією організаційних структур, використання сучасних інформаційних технологій для управління;
- відмова від нерентабельних виробництв та процесів через закупівлю заготівель, компонентів або послуг у лідерів відповідних сегментів ринку;
- концентрація уваги на власних конкурентних перевагах у створенні додаткової вартості та зниженні вартості володіння для споживачів;
- розвиток власного інжинірингу або впровадження існуючих ефективних технологічних рішень для підвищення конкурентоспроможності продуктів;
- підвищення якості продукції за рахунок якості процесів на всіх етапах створення додаткової вартості та цінності для клієнтів;
- розвиток системи сервісного обслуговування, у тому числі через франчайзинг, дилерство або регіональний аутсорсинг;
- розвиток маркетингових зусиль та системи продажів, диверсифікація та розширення ринків збуту з урахуванням глобалізації економіки.

З першого погляду «рецепт лікування» машинобудівних підприємств простий, але для кожного пункту його реалізація є сукупністю масштабних інвестиційних проектів, часткова реалізація котрих дорівнює повному провалу. Тому до початку шляху трансформацій бенефіціари та стейхолдери повинні відповісти на питання:

- 1) який буде бізнес: робимо все як зараз і робимо достатньо погано? робимо багато і дещо робимо добре? робимо основне та робимо краще всіх?
- 2) чи не дешевше буде побудувати підприємство «з нуля», чим трансформувати те, що маємо?
- 3) яку цінність пропонуємо ринку? хто наші основні клієнти, і де вони?
- 4) які ресурси необхідні, і чи є у нас команда для змін?
- 5) хто «платить за свято»? як будемо фінансувати, і звідки можемо долучити інвестиції?
- 6) чи відповідають показники комплексного проекту трансформації вимогам економічної доцільності та інвестиційної привабливості?
- 7) з ким будемо конкурувати? яка конкурентна стратегія, та чи є у нас шанси зайняти прийнятну для нас довгострокову позицію на ринку?

З позиції окремого машинобудівного підприємства відповіді на ці питання дають змогу прийняти, на перший погляд, вірне рішення щодо стратегії його розвитку, але з позиції загальної конкурентоспроможності машинобудівної галузі держави мають значення тільки відповіді на перше і останнє питання. Більш того, лише регульований за галузевими чи

державними алгоритмами напрямок розвитку кожного окремого машинобудівного підприємства дає змогу охопити всі ключові виробничі ланцюги без створення зайвої конкуренції, яка буде не зміцнювати галузь, а зменшувати кількість її суб'єктів.

Саме тому пропонується використовувати на загальнодержавному рівні інструменти визначення спеціалізації та інвестиційної привабливості стратегій розвитку кожного з підприємств, які схожі на інструменти смарт-спеціалізації регіонів у Європейському Союзі і визначають пріоритети розвитку кожного регіону учасників з позиції мінімізації внутрішньої конкурентної боротьби. Спеціалізація середніх та великих підприємств за технологічними або продуктивними критеріями дозволить, з одного боку, регулювати рівень конкуренції таким чином, щоб вона допомагала їх розвитку без вкладення значних ресурсів у конкурентну боротьбу, а з іншого – забезпечити максимальну внутрішньогалузеву продуктову та технологічну представленість, необхідну для економічної незалежності.

У випадку державного та інвестиційного регулювання галузевої структури через спеціалізацію суб'єктів особливо гостро постає питання забезпечення взаємозв'язків між ними, які одночасно повинні створювати здорове конкурентне довкілля і балансувати розподіл прибутків пропорційно обсягу створеною кожним суб'єктом доданої вартості чи цінності для споживача.

У розвинених державах роль механізму взаємодії між машинобудівними підприємствами відіграє внутрішньогалузева кооперація, яка формувалась протягом десятиріч. У останні 20 років рівень спеціалізації мав тенденції поширення, що стало причиною розповсюдження ще одного поняття виробничого аутсорсингу.

Поняття «аутсорсинг» ще міцно не встоялося. Американські економісти Р. Чампен і К.Е. Едрейд підкреслюють, що "цей термін використовується як парасоля для визначення різноманітних напрямів ділової активності" [4]. Канадський економіст Г. Касіді вважає головною відмінною рисою аутсорсингу передачу контракту на сторону, вводячи термін *contracting out* [5]. Спочатку втілення аутсорсингу стосувалося здебільш непрофільних допоміжних функцій, таких як бухгалтерський облік, ремонт обладнання, логістичні процеси та інше. Але розвиток спеціалізації та посилення концентрації зусиль на основних компетенціях у виробництві призвели до формування поняття «виробничий аутсорсинг», що включав не тільки формування послідовних за виробничим ланцюгом зв'язків кооперації (ливарне, ковальське, зварювальне, механообробне, збиральне виробництво та інше) але й виведення у зовнішнє виконання окремих технологічних процесів або їх частин (різання, гальванопокриття, окремі операції механічної обробки, виготовлення компонентів та інше).

Мета аутсорсингу полягає у зниженні собівартості виробництва продукції та одночасного підвищення її якості за рахунок концентрації на основних функціях; підвищення гнучкості підприємства; зниженні невиробничих витрат. Тобто аутсорсинг має безпосередній вплив на конкурентоспроможність підприємства [6, с. 214].

Лише за рахунок максимальної концентрації уваги виробника–аутсорсера на його основній компетенції зниження собівартості можливе одночасно з підвищенням якості, і саме тому аутсорсинг набув значного поширення.

Аутсорсинг надає підприємству можливість отримання додаткових переваг:

- стратегічних, що досягаються завдяки вдосконалюванню операційної діяльності, поліпшенню керованості, підвищенню інноваційності;
- організаційних – у вигляді підвищення ефективності за рахунок зосередження ресурсів на ключових, прибуткових видах діяльності;
- фінансових – як результату вивільнення частини активів і скорочення вкладень у них; концентрація активів на основних завданнях підприємства;
- кадрових, які представляють нові можливості для професійного та кар'єрного росту, мотивації персоналу [7, с. 373].

Рівень розвитку аутсорсингових стосунків у світовій економіці характеризується тим, що їх об'єм в 2004 р. досяг \$72 млрд. З цього об'єму 53% припадає на долю Американського континенту, 44% на долю Європи, і тільки 3% на долю Азіатсько-тихоокеанського регіону. Фінансовий сектор аутсорсингу охоплює 33% усіх контрактів і складає 26% їх загальної вартості, виробничий сектор 17% і 15% відповідно, телекомунікації 13% і 12%, ділові послуги 9% і 12%, і інші послуги 9% і 5% [8]. Ці дані усереднені і у машинобудівній галузі значно більші, особливо у провідних автомобільних компаній, у яких індекс аутсорсингу становить до 90%.

З огляду на міжнародний досвід, основними етапами розвитку виробничого аутсорсингу, які будуть визначати напрямки трансформації машинобудівної галузі України, можуть бути:

- 1) Спеціалізація регіонів з позиції наявності компетенцій та ресурсів у існуючих машинобудівних підприємств, а також в залежності від їх територіальної наближеності до внутрішньодержавних споживачів продукції, що виробляється.
- 2) Визначення продуктової спеціалізації кожного підприємства на рівні регіонів, забезпечення сприятливого інвестиційного клімату та державної підтримки щодо розвитку в напрямку, відповідному цій спеціалізації.
- 3) Аналіз можливих варіантів технологічної спеціалізації підприємств, які найбільш компетентні щодо окремого технологічного процесу, для формування аутсорсингової підтримки процесів підприємств продуктової спеціалізації. Прийняття рішень

щодо підтримки розвитку технологій для використання без регіональної прив'язки.

4) Презентація стратегії спеціалізації у машинобудівній галузі для залучення інвестицій, необхідних для трансформації підприємств. Надання державних гарантій інвесторам та стейкхолдерам підприємств.

5) Проведення трансформацій з урахуванням необхідності існування конкурентного середовища. Державне антимонопольне регулювання діяльності підприємств, які залучені до централізованої програми спеціалізації.

6) Визначення правил та норм ділової поведінки щодо внутрішньогалузевої кооперації, формування додаткової вартості та розподілу прибутків.

7) Середньострокові програми захисту галузі від впливу глобальних компаній через втручання у процеси інвестування або ціновий демпінг для експансії на внутрішній ринок.

8) Після досягнення цільового рівня конкурентоспроможності вітчизняної машинобудівної продукції – створення програми державної підтримки експорту через систему пільгового оподаткування та кредитування.

Кожен з наведених етапів потребує детального опрацювання методології та розробки дієвих механізмів реалізації, що є метою подальших досліджень та науково-практичної роботи.

В цілому виконання пропозицій, наведених вище, може бути одним із напрямків підвищення конкурентоспроможності машинобудівної галузі України та більшості машинобудівних підприємств за рахунок збалансованого з позиції державних інтересів залучення інвестицій.

Висновки. У статті визначено основні причини низької конкурентоспроможності вітчизняних машинобудівних підприємств, зокрема: застарілість матеріально-технічної бази, висока собівартість та низька якість продукції, відсутність ефективного маркетингу. Запропоновано ключові напрями їх подолання, такі як реінжиніринг бізнес-процесів, розвиток інжинірингу, покращення сервісу, впровадження сучасних маркетингових стратегій та активне використання аутсорсингу. Обґрунтовано доцільність впровадження державних інструментів регулювання через спеціалізацію підприємств за продуктовими та технологічними напрямками, а також розвитку внутрішньогалузевої кооперації. Враховуючи досвід міжнародних компаній зазначено, що лише комплексний підхід до трансформації машинобудівної галузі дозволить підвищити конкурентоспроможність галузі на глобальному ринку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ляховська О. Проблеми конкурентності вітчизняних машинобудівних підприємств і ТНК в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. №43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-41>
2. Стадник В.В., Головчук О.В., Головчук Ю.О. Стан і чинники економічної динаміки підприємств

машинобудування України. *Проблеми економіки*. 2017. № 2. С. 140 – 148.

3. З. Герасимчук В.Г., Липисієнко А.П. Тенденції розвитку машинобудівного комплексу України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. № 19 (1). С. 75–79.

4. Chapman R.B., Andrade K. *Insourcing after the Outsourcing. MIS Survival Guide*. N.Y.: American Management Association, 1998. 144 p.

5. Cassidy G. *Contracting Out*. Kingston. Ontario, 1994. 187 p.

6. Куцин Є.М. Теоретичні та прикладні аспекти аутсорсингу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. №1. С. 213–217.

7. Шашко В.О., Ящишина Ю.М. Аутсорсинг непрофільних функцій промислового підприємства як інструмент ефективного менеджменту. *Науковий вісник ДГМА*. 2015. № 2 (17Е). С. 371–375.

8. Що таке промисловий аутсорсинг і чим він корисний для бізнесу. Інжинірингова компанія «Нафтогазхім Сервіс». URL: <https://www.ogcs.com.ua/uk/shho-take-promislovij-outsorsing-i-chim-vin-korisnij-dlya-biznesu/>

REFERENCES:

1. Ljakhovska O. (2022) Problemy konkurentnosti vitchyznjanykh mashynobudivnykh pidpryemstv i TNK v Ukraini [Problems of competitiveness of domestic machine-building enterprises and TNCs in Ukraine]. *Ekonomika ta suspiljstvo*, no. 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-41>
2. Stadnyk V.V., Gholovchuk O.V., Gholovchuk Ju.O. (2017) Stan i chynnyky ekonomichnoji dynamiky pidpryemstv mashynobuduvannja Ukrainy [State and factors of economic dynamics of machine-building enterprises of Ukraine]. *Problemy ekonomiky*, no. 2, pp. 140–148.
3. Gherasymchuk V.Gh., Lypysijenko A.P. (2018) Tendenciji rozvytku mashynobudivnogho kompleksu Ukrainy [Trends in the development of the machine-building complex of Ukraine]. *Naukovyj visnyk Uzhgorodskogho nacionalnogo universytetu. Serija: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove ghospodarstvo*, no. 19 (1), pp. 75–79.
4. Chapman R.B., Andrade K. (1998) *Insourcing after the Outsourcing. MIS Survival Guide*. N.Y.: American Management Association, 144 p.
5. Cassidy G. (1994) *Contracting Out*. Kingston. Ontario, 187 p.
6. Kutsyn Ye.M. (2011) Teoretychni ta prykladni aspekty outsorsynhu [Theoretical and applied aspects of outsourcing]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 1, pp. 213–217.
7. Shashko V.O., Jashhyshyna Ju.M. (2015) Outsorsyngh neprofilnykh funkciy promyslovogho pidpryemstva jak instrument efektyvnogho menedzhmentu [Outsourcing of non-core functions of an industrial enterprise as a tool of effective management]. *Naukovyj visnyk DGhMA*, no. 2 (17E), pp. 371–375.
8. Shcho take promyslovyi outsorsynh i chym vin korysnyy dlia biznesu [What is industrial outsourcing and how is it useful for business]. *Inzhynirynhova kompaniia "Naftohazkhim Servis"*. Available at: <https://ogcs.com.ua/uk/shho-take-promislovij-outsorsing-i-chim-vin-korisnij-dlya-biznesu/>