

Н. В. Вецепура,
кандидат економічних наук,
Київський національний університет
культури і мистецтва,

С. В. Прокоф'єва,
кандидат економічних наук,
Донецький університет економіки та права, м. Бахмут

ПИТАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ КООПЕРАЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

Постановка проблеми. Системоутворюючою галуззю економіки, яка визначає рівень наукового, технологічного, виробничого і кадрового потенціалів країни, обороноспроможності держави, сталого функціонування всіх галузей промисловості, є машинобудування. Машинобудування відіграє головну роль в проектуванні і розробці макетів і моделей нових виробів, воно створює оснащення для промислового освоєння цих виробів і забезпечує формування матеріально-речового каркаса всіх виробничих підприємств, і становить фундамент розвитку національної економіки України та надання їй інноваційного характеру. Вихід на внутрішній і міжнародний ринки з інноваційною продукцією завершує інвестиційний цикл, дозволяє відшкодувати витрати на створення і виробництво продукції і отримати прибуток для початку нового витку розвитку.

Практичний результат функціонування вітчизняних машинобудівних підприємств з позицій обсягу випущеної продукції сьогодні негативний. Більшість підприємств галузі (верстатобудування, суднобудування, сільськогосподарське машинобудування, радіоелектронна і авіаційна промисловість та ін.) свої виробничі потужності звели до мінімуму або зовсім зупинили роботу, відправивши унікальні верстати та обладнання на металобрухт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні найактуальнішим питанням залишається пошук шляхів відновлення і подальшого розвитку національної економіки України. Провідні вчені-економісти основну увагу зосереджують на вирішенні проблем відновлення втраченого промислового потенціалу України та його активізації за рахунок розвитку машинобудівного комплексу. Оскільки саме машинобудування відіграє ключову роль у створенні матеріально-технічної бази України і є фундаментом бюджетоутворюючих галузей економіки країни. Серед відомих вітчизняних дослідників даної проблематики: О.І. Амоша [1], В.М. Геєць [2], С.М. Ілляшенко [3], Ю.В. Макогон [1], Г.М. Скудар [4], В.П. Соловійов [5], А.С. Телетова [6], В.Г. Чирков [7]. Більшість дослідників індустріальної проблематики розглядають її окремі аспекти.

Однак в сучасних умовах господарювання виникає необхідність створення умов для викорис-

тання продукції машинобудування вітчизняними підприємствами, тобто мова йде про формування дієвого механізму відновлення машинобудівного комплексу України, який дозволить запуснути процес нарощування виробничих потужностей, спрямований на розвиток коопераційних і інтеграційних зв'язків.

Метою статті є аналіз стану вітчизняного машинобудування, визначення чинників, стримуючих розвиток машинобудівних підприємств та економіки України, та перспектив розвитку кооперативних відношень через формування внутрішньовиробничої кооперації та сегментацію.

Виклад основного матеріалу. Одною з головних умов модернізації сучасної економіки, гарантом переходу до нової стадії соціального прогресу є інноваційна діяльність. Машинобудування є основним джерелом постійних інноваційних ініціатив розвинутих країн світу. Тому в США щорічно на наукові дослідження в машинобудуванні витрачається 2-2,5% ВВП, в країнах Євросоюзу – близько 3% ВВП, в Японії – 3,2% ВВП. У РФ бюджет наукових досліджень в галузі машинобудування не перевищує 0,5% ВВП. Машинобудування – найважливіша комплексна галузь обробної промисловості. У його складі – понад 70 галузей і 300 різних виробництв. Світове машинобудування випускає понад 3 млн видів виробів. Продукція галузі різна за масовістю випуску. Наприклад, літаків в світі випускається близько 1 тис. на рік, металорізальних верстатів – 1,2 млн, тракторів – 1,3 млн, автомобілів – 40-50 млн, електронної техніки – 150 млн і т. д.

Машинобудування займає 1 місце в світі серед інших галузей за кількістю зайнятих (близько 80 млн чол.) і за вартістю продукції, що випускається (близько 38% вартості світової промислової продукції). Галузь найбільшою мірою сприяє поглибленню спеціалізації, концентрації та кооперації в світовому господарстві. Обсяги виробництва в машинобудуванні залежать від попиту на продукцію кінцевих споживачів. Це призводить до чергування економічних підйомів і криз у світовому машинобудуванні [8].

Машинобудівний комплекс України об'єднує понад 30 галузей і 50 підгалузей національної еко-

номіки і представлений металургійним, гірничо-шахтним, підйомно-транспортним, енергетичним, судно-, авіа-, автомобілебудівництвом, виробництвом машин і механізмів для хімічної і нафтохімічної, легкої та харчової промисловості, сільськогосподарським, будівельно-дорожнім машинобудуванням, виробництвом верстатів, інструментів, машин і обладнання для збройних сил країни. Випускаючи засоби виробництва для різних галузей економіки України, машинобудування забезпечує комплексну механізацію та автоматизацію виробництва, тим самим бере участь у прискоренні впровадження науково-технічних досягнень. Крім того, від частки машинобудівної продукції в експорті залежить і статус країни, її місце в міжнародних інтеграційних процесах. На початку 90-х років ХХ століття машинобудування в Україні виробляло близько 1/3 загального обсягу промислової продукції. Галузева структура машинобудування охоплювала безліч напрямків – від сільськогосподарського машинобудування до верстатобудування, авіаційної, суднобудівної та ракетно-космічної промисловості. За підсумками 2014 р. обсяг виробництва машинобудівної продукції в Україні склав 8% загального промислового випуску і 6,6% – ВВП України [9].

Одним із найважливіших чинників, стримуючих розвиток машинобудівних підприємств та в цілому економіки України на більш віддалену перспективу, лишатиметься військово-політичний конфлікт на Донбасі. Внаслідок бойових дій на території Луганської і Донецької областей, руйнувань транспортної та енергетичної інфраструктури багато підприємств змушені були призупинити або припинити виробничі процеси. Озброєне протистояння на території Донбасу негативним чином вплинуло на підприємства машинобудування. З початку конфлікту падіння виробництва відбулося у всіх основних галузях промисловості Донецької і Луганської областей, що спричинило зменшення експорту приблизно удвічі. Тільки у 2014 р. обсяги промислової продукції зменшились у Донецькій області – на 31,5%, у Луганській – на 42%. Зокрема, у Донецькій області скорочення обсягів промислового виробництва склало у машинобудуванні – 41,1%.

Частка Донецької та Луганської областей у загальному обсязі реалізації машинобудівної продукції в Україні у 2013 р. становила відповідно 15,8% і 6,9%, в 2014 р. – 18,7% та 9,8%, у I кварталі 2015 р. – 6,7% та 1,5%. Значне падіння частки машинобудування Донбасу в 2015 р. обумовлено зупинкою підприємств та їх виведенням або перереєстрацією в інших областях.

Наразі практично не працюють ПАТ «Донецькгірмаш», ПАТ «Донецький енергозавод», ДП «НДІ комплексної автоматизації». Призупинено виробничу діяльність ПрАТ «Горлівський машинобудівник», ПАТ «Новогорлівський машзавод», ТОВ

«Ясинуватський машзавод». Майже не працює ПАТ «Азовмаш», виробничі потужності якого завантажені лише на 10%. З початку року чисельність працюючих зменшилась на понад 30% (4,4 тис. осіб). Через пошкодження інфраструктури та евакуацію людей не працює ПАТ «Стаханівський вагонобудівний завод». Збитки від простою підприємства щомісячно складають близько 1,2 млн дол. США. На 51,2% зменшено обсяги виробництва ПАТ «Кіровський ковальський завод «Центрокуз». Щомісячні збитки від недопоставки продукції на експорт – 1-1,5 млн грн [10].

За попередніми розрахунками, втрати вітчизняних машинобудівних підприємств у 2014 р. оцінюються на рівні близько 10 млрд грн. Падіння виробництва машинобудівної промисловості зумовлено такими чинниками, як заборона українським підприємствам здійснювати поставки до Росії продукції військового та подвійного призначення, відмова від співпраці замовників з Росією, зупинка внаслідок руйнування або знаходження на окупованій території багатьох підприємств, що були замовниками машинобудівної продукції, передусім вугледобувних підприємств [11, с. 12].

Хоча більшості підприємств вдалося уникнути непоправних руйнувань, проте суттєві негативні наслідки має пошкодження інфраструктури (зокрема логістичної), що призводить до порушення коопераційних зв'язків між підприємствами. Крім того, спостерігається падіння попиту з боку основних споживачів – гірничих підприємств, як через руйнування шахт, так і через загальне зменшення інвестиційного попиту.

Після підписання угоди про асоціацію з ЄС Україна отримала можливості для виходу на європейські ринки. Однак продукція українського машинобудування на Донбасі, основою часткою якої є вугледобувна техніка та електроустаткування, мало представлена на цих ринках. Причиною є як відсутність попиту на дані види товарів (передусім, вугледобувного устаткування), так і технічна невідповідність продукції, що виробляється. Значна частина традиційних споживачів продукції машинобудівних підприємств Донбасу на даний момент втрачена. Українські споживачі, серед яких багато шахт, є неплатоспроможними, або не планують відновлення функціонування через руйнування внаслідок бойових дій.

Сьогодні для машинобудівного комплексу України характерно: деформація його структури, розвиток низько технологічного виробництва з використанням застарілих технологій, домінування переробної промисловості.

Це обумовлює скорочення обсягів виробництва (на 20,8% за 9 місяців 2014 г.) практично по всіх позиціях продукції машинобудування. Кількість збиткових підприємств досягає 43% [12]. Причинами

цього є: по-перше, зниження попиту через неплатоспроможність національних замовників, в той час як національне машинобудування забезпечує близько 65% ємності внутрішнього ринку; по-друге, більшість машинобудівних підприємств України виробляють продукцію на основі імпортованих комплектуючих, які купуються за валюту, а негативні тенденції на валютному ринку зумовлюють підвищення собівартості виробництва. Слід також зазначити, що якщо в 1991 р. частка машинобудування в структурі промислового комплексу становила понад 30%, у 2008 р. – 13,3, то в 2013 р. вона склала всього 8,7%. І це в той час як в економічно розвинених країнах питома вага машинобудування в продукції промисловості знаходиться в межах від 30 до 60%. У Німеччині цей показник становить 53,6%, в Японії – 51,5, Англії – 39,6, Китаї – 35,4%. Тільки такий рівень розвитку машинобудування дозволяє забезпечити технічне переоснащення всієї промисловості кожні 7-10 років [9]. Для України цей показник більш ніж в 3 рази нижче, що є однією з причин технологічного відставання національної промисловості.

Усунення диспропорцій у розвитку структури машинобудівного комплексу, раціоналізації використання ресурсного потенціалу машинобудівних підприємств, підвищення конкурентних переваг національних виробників, розвиток внутрішнього ринку збуту, нарощування темпів розвитку підгалузей машинобудування можливо досягти за рахунок воз'єднання таких відокремлених ланок науково-дослідного і виробничо-комерційного циклів, як дослідження і розробка, виробництво, маркетинг і збут.

Основними джерелами підвищення економічної ефективності інноваційних процесів є ефективне використання ресурсів і отримання вигод від нових форм внутрішньогалузевої спеціалізації, що дозволяють перетворити конкуренцію в кооперацію, тим самим знизити транспортні, інформаційні та транзакційні витрати в рамках регіональних та виробничих інтеграційних угод.

В якості нових регіональних інтегрованих структур машинобудування пропонується формування виробничих кластерів як неформальної форми побудови територіально-виробничого комплексу, що у свою чергу, буде сприяти впровадженню конструкторсько-технологічних ідей в промислове виробництво, обумовлюючи підвищення інноваційної активності вітчизняних машинобудівних підприємств та розвиток високотехнологічного виробництва в Україні.

Основний механізм розвитку будь-якого кластера – поєднання конкуренції і кооперації, взаємодію всіх основних учасників – малих і великих підприємств, органів влади, ВНЗ та інших, спрямоване

на оптимізацію умов спільного розвитку, що приводить до синергетичного ефекту.

Теоретичні аспекти кластерного підходу докладно розроблені М. Портером і його послідовниками. Відповідно до теорії М. Портера, кластер – це група географічно сусідніх взаємопов'язаних компаній (постачальники, виробники тощо) і пов'язаних з ними організацій (освітні заклади, органи державного управління, інфраструктурні компанії), що діють в певній сфері і взаємодоповнюють один одного [13].

М. Портер перший виявив, що конкурентоспроможність країни слід розглядати через призму міжнародної конкурентоспроможності не окремих її фірм, а кластерів – об'єднань фірм різних галузей, причому, принципове значення має здатність цих кластерів ефективно використовувати внутрішні ресурси. Ним же розроблена система детермінант конкурентної переваги країн, що отримала назву «конкурентний ромб» (або «алмаз») по числу основних груп таких переваг. До них відносяться:

факторні умови: людські і природні ресурси, науково-інформаційний потенціал, капітал, інфраструктура, в тому числі фактори якості життя;

умови внутрішнього попиту: якість попиту, відповідність тенденціям розвитку попиту на світовому ринку, розвиток обсягу попиту;

суміжні та обслуговуючі галузі (кластери галузей): сфери надходження сировини і напівфабрикатів, сфери надходження обладнання, сфери використання сировини, обладнання, технологій;

стратегія і структура фірм, внутрішньогалузева конкуренція: цілі, стратегії, способи організації, менеджмент фірм, внутрішньогалузева конкуренція.

Теорія кластерів отримала своє продовження в роботах іншого американського вченого М. Енрайта, який створив теорію «регіонального кластера». М. Енрайт вважає, що регіональний кластер – це промисловий кластер, в якому фірми-члени кластера знаходяться в географічній близькості один до одного. Регіональний кластер – це економічна агломерація фірм, що працюють в одній або кількох споріднених галузях господарства [14]. Слідуючи теорії М. Енрайта, конкурентні переваги створюються не на національному рівні, а на регіональному, де головну роль відіграють історичні передумови розвитку регіонів, різноманітність культур ведення бізнесу, організації виробництва і здобуття освіти. Саме регіональні кластери потребують цілеспрямованої підтримки державних структур та дослідницьких організацій.

Аналіз основних підходів до визначення кластерів показав, що автори фіксують у цьому понятті три моменти: територіальну концентрацію підприємств, володіння ними конкурентними перевагами і ведуть спільну діяльність. Так, під кластером розу-

міється група взаємопов'язаних конкуруючих організацій (підприємств), локалізованих на компактній території.

На відміну від звичайних форм коопераційно-господарських взаємодій малого, середнього та великого бізнесу, кластерні системи характеризуються такими особливостями:

наявністю великого підприємства – лідера, що визначає довготривалу господарську, інноваційну й іншу стратегію всієї системи;

територіальною локалізацією основної маси господарюючих суб'єктів – учасників кластерної системи;

стійкістю господарських зв'язків господарюючих суб'єктів – учасників кластерної системи, домінуючим значенням цих зв'язків для більшості її учасників;

довготривалою координацією взаємодії учасників системи в рамках її виробничих, програм, інноваційних процесів; основних систем управління, контролю якості та ін.

Так, відновлення машинобудування повинно супроводжуватися возз'єднанням таких відокремлених ланок науково-дослідного і виробничо-комерційного циклів, як дослідження і розробка, виробництво, маркетинг і збут, тобто територіально-промисловий комплекс має ґрунтуватися на логістичних принципах, які спрямовані на оптимізацію руху матеріальних, інформаційних, фінансових потоків шляхом забезпечення ефективного управління розвитком машинобудівних підприємств, транспортно-розподільчих комплексів, промислово-логістичних центрів.

Оскільки машинобудування грає ключову роль у створенні матеріально-технічної бази для всіх підприємств країни, важливе місце в розвитку економіки України займає розвиток логістичних зв'язків. Такі зв'язки дозволяють сформувати систему збуту продукції машинобудування на внутрішньому ринку, з одного боку, і відкрити доступ до нової інноваційної продукції машинобудування для вітчизняних підприємств з точки зору їх технічного поновлення, підвищення їх технічного укладу, з іншого боку [15].

Висновки. Машинобудівний комплекс України є найбільш постраждалим внаслідок світової фінансово-економічної кризи. Але країна має достатній природний та інтелектуальний потенціал країни, що дає змогу за умов певної реорганізації машинобудування вийти на високий рівень у світовому господарстві. Формування виробничих кластерів сприятиме підвищенню інноваційної активності вітчизняних машинобудівних підприємств та розвитку високотехнологічного виробництва в Україні. Однак, щоб кластери стали дієвим механізмом росту конкурентоспроможної регіональної економіки, необхідно активізувати роботу в цьому напрямку як з

боку урядових та підприємницьких структур, так й організацій, що забезпечують інформаційне та методичне обслуговування.

Література

1. **Макогон Ю.В.** Перший етап модернізації економіки України: досвід та проблеми / О.М. Алімов, О.І. Амоша та ін. ; за заг. ред. В.І. Ляшенка; ІЕП НАН України, КПУ. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – 798 с.
2. **Інноваційна Україна 2020:** національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. – К. : НАН України, 2015. – 336 с.
3. **Маркетингові** аспекти управління інноваційним розвитком : монографія / за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2014. – 480 с.
4. **Скударь Г.М.** Управление конкурентоспособностью крупного акционерного общества: проблемы и решения / Г.М. Скударь; НАН Украины, Ин-т экономики протсти. – К. : Наук. думка, 1999. – 495 с.
5. **Соловьев В.П.** Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций) / В.П. Соловьев. – Киев : Феникс, 2004. – 560 с.
6. **Інновації** в маркетингу промислового підприємства : монографія / О.С. Телетов, Н.В. Івашова, Є.І. Нагорний; за заг. ред. О.С. Телетова. – Суми: Сумський державний університет, 2013. – 282 с.
7. **Чирков В.Г.** Эффектометрия: популярные очерки / В.Г. Чирков. – К.: Феникс, 2005. – 240 с.
8. **Кондратьев В.** Глобальный рынок машиностроения [Электронный ресурс] / В. Кондратьев. – Режим доступа: http://www.perspektivy.info/rus/ekob/globalnyj_gynok_mashinostrojenija_2013-10-24.htm.
9. **Герасимчук В.Г.** Фактори лідерства на світовому ринку машинобудівної продукції Маркетинг і менеджмент інновацій, 2015, № 3 с 84-104 [Електронний ресурс] / Режим доступа: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>.
10. **Відродження** Донбасу: Оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики [Електронний ресурс] / НАН України, Київ. – 2015. – Режим доступа: <http://www.iepd.dn.ua/?p=3204>.
11. **Чорна** книга Кремля. Війна Росії проти України. Інформація на основі даних центральних органів виконавчої влади України. Лютий 2015 р. – 16 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://mfa.gov.ua/media/files/files/misc/2015-02-20/Kremlin_Black_Book_Russian_February_2015.pdf.
12. **Соціально-економічний** потенціал сталого розвитку України та її регіонів: національна доповідь / за ред. акад. НАН України Е.М. Лібанової, акад. НААН України М.А. Хвєсика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 776 с.
13. **Портер М.** Конкуренция [Текст] / М. Портер. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с.
14. **Пилипенко И.В.** Новая геоэкономическая модель развития страны: повышение конкурентоспособности с помощью развития кластеров и промышленных районов / И.В. Пилипенко // Безопасность Евразии. – 2003. – №3. –

С. 580-604. 15. **Дикань В.Л.** Механізм відтворення машинобудівельного комплексу України в умовах логістичної інтеграції // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. – № 47. – С. 9-14.

Вецепура Н. В., Прокоф'єва С. В. Питання відновлення машинобудівельного комплексу України в умовах розвитку коопераційних зв'язків

У статті досліджено стан та виявлено найважливіші чинники, що стримують розвиток машинобудівних підприємств та економіки України. Запропоновано створення нових регіональних інтегрованих структур машинобудування – формування виробничих кластерів як неформальної форми побудови територіально-виробничого комплексу, що буде сприяти впровадженню конструкторсько-технологічних ідей в стратегічні галузі промислового виробництва. Така структура дозволить сформувати високопродуктивні технології виробництва і переробки сировини, поглибити спеціалізацію підприємств, підвищити техніко-технологічний рівень національних промислових підприємств, тим самим запустити механізм відновлення промислового потенціалу країни.

Ключові слова: машинобудування, обсяг виробництва, кластер, інтегрована структура, локалізація.

Вецепура Н. В., Прокоф'єва С. В. Вопросы восстановления машиностроительного комплекса Украины в условиях развития кооперационных связей

В статье исследовано состояние и выявлены важнейшие факторы, сдерживающие развитие машиностроительных предприятий и экономики Укра-

ины. Предложено создание новых региональных интегрированных структур машиностроения – формирование производственных кластеров, как неформальной формы построения территориально-производственного комплекса, что будет способствовать внедрению конструкторско-технологических идей в стратегические отрасли промышленного производства. Такая структура позволит сформировать высокопроизводственные технологии производства и переработки сырья, углубить специализацию предприятий, повысит технико-технологический уровень национальных промышленных предприятий, тем самым запустит механизм восстановления промышленного потенциала страны.

Ключевые слова: машиностроение, объем производства, кластер, интегрированная структура, локализация.

Vetsepura N., Prokofieva S. The issues of machine-building complex recovery of Ukraine under development of cooperative ties

The state of the machine-building enterprises and the economy of Ukraine were researched and the major factors constraining their development were identified in the article. The forming of new regional integrated structures of machine-building was proposed. They are industrial clusters as a form of informal construction of a territorial industrial complex, which will favour the implementation of technological ideas in the strategic sectors of industrial production. This structure will form high-production technologies of raw material and production process; that will intensify the specialization of enterprises, improve the technical and technological level of the national industry, thereby start the of recovery mechanism of the industrial potential of the country.

Keywords: machine-building, production volume, cluster, integrated structure, localization.

Стаття надійшла до редакції 08.08.2016

Прийнято до друку 21.09.2016