

О. В. Захарчук,
д. е. н., професор, член-кореспондент НААН,
завідувач відділу інвестиційного та матеріально-технічного забезпечення,
Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>
М. О. Самофалова,
к. е. н., доцент, доцент кафедри управління та адміністрування,
Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна"
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8060-7956>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.24.16

РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ: МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ ТА МАЙБУТНЄ

О. Zakharchuk,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Agrarian Sciences,
Head of the Investment and Logistics Department, National Research Centre "Institute of Agrarian Economics"
М. Samofalova,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management
and Administration, Open International University of Human Development "Ukraine"

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL MACHINERY: PAST, PRESENT AND FUTURE

В статті проведено дослідження еволюції розвитку національної промисловості загалом, в тому числі зародження та становлення вітчизняного сільськогосподарського машинобудування. Авторами визначено сучасну структуру промисловості, яка характеризується такими тенденціями: зростання обсягів постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря і відповідно питомої частки в загальному обсягу реалізованої промислової продукції; зменшення обсягів добувної промисловості і розроблення кар'єрів і відповідно спад питомої частки; зростання обсягів переробної промисловості, але спад питомої частки; зростання обсягів машинобудування, але спад питомої частки; зменшення обсягів виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства та спад їх частки; зростання обсягів водопостачання, каналізації та поводження з відходами, але спад їх питомої частки.

Визначено, що в структурі продукції машинобудування суттєво зростає частка виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, але спостерігалось зменшення частки виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства, що викликає певні потенційні ризики для ефективного повоєнного відновлення вітчизняного агропромислового комплексу.

Узагальнюючі вище наведені результати, можемо стверджувати, що Україна має величезну виробничу базу, орієнтовану на машинобудівний сектор, але за низкою причин знаходиться в певному занепаді. Водночас машинобудування, в тому числі, сільськогосподарське, залишається однією з ключових категорій підтримки національної економіки країни, аграрна галузь якої є в переліку пріоритетних.

The article studies the evolution of development of the national industry in general, including the emergence and formation of the domestic agricultural machinery. The authors define the current structure of the industry, which is characterised by the following trends: growth in the supply of electricity, gas, steam and air conditioning and, accordingly, the share in the total volume of industrial products sold; reduction in the volume of mining and quarrying and, accordingly, a decrease in the share; growth in the volume of processing industry, but a decrease in the share; growth in the volume of machine building, but a decrease in the share; reduction in the production of machinery and equipment for agriculture.

The authors have obtained the following results regarding the dynamics and structure of sales volumes of machine building products in the recent period: there was an overall increase in machine building products by 19.42%; positive growth in the production of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles by 70.1% and their share by 6.6%; positive growth in the production of computers, electronic and optical products by 57.7% and their share by 2.11%; positive growth in the production of other vehicles by 44.6% and their share by 5.3%; positive growth in the production of electrical equipment by 11.1%, but a decrease in its share by 1.4%; a decline in the production of machinery and equipment not elsewhere classified by -25.6% and a significant decrease in its share by -12.6%; a decline in the production of machinery and equipment for agriculture and forestry by 17.3% and a decrease in its share by 1.4%.

It is determined that the share of production of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles in the structure of machine building products has significantly increased, but there has been a decrease in the share of production of machinery and equipment for agriculture and forestry, which causes certain potential risks for the effective post-war recovery of the domestic agro-industrial complex.

Thus, during the study period, the share of production of motor vehicles, trailers and semi-trailers, and other vehicles in the structure of machine building output increased significantly, while the share of production of machinery and equipment not included in other groups decreased. To summarise the above results, we can say that Ukraine has a huge manufacturing base focused on the machine building sector, but for a number of reasons it is in a certain decline. At the same time, machine building, including agricultural engineering, remains one of the key categories of support for the national economy, with the agricultural sector being on the priority list.

Ключові слова: машинобудування, промисловість, еволюція, структура, сільськогосподарське машинобудування, розвиток.

Key words: mechanical engineering, industry, evolution, structure, agricultural engineering, development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Структурні зрушення у світовій економіці, які мають місце в останні роки, ще більше посилили роль країн, що є виробниками високотехнологічної продукції, оскільки вони виробляють засоби праці для переважної більшості секторів національних господарств. Відповідно у сфері виробництва високотехнологічної продукції створюється і найбільша додана вартість, тому вона й визначає індустріальний та інформаційний розвиток економіки в цілому.

Ознакою висхідного розвитку економіки тієї чи іншої країни виступає прискорений розвиток машинобудування. Саме машинобудівна продукція створює значну кількість робочих місць в суміжних галузях. Значна питома вага машинобудування в структурі промислового виробництва та в загальному експорті країни свідчить про високий рівень інноваційно-технологічного розвитку і наявність в країні 5-го чи 6-го технологічного укла-

ду. Тому постає необхідність дослідити динаміку розвитку машинобудування, в тому числі і сільськогосподарського машинобудування як матеріально-технічної основи подальшого розвитку агропромислового комплексу України.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Машинобудівна галузь привертає до себе численні кола науковців. Наприклад, основні чинники розвитку, особливості, періодизацію та перспективи машинобудування розглядали у своїх працях наступні вітчизняні вчені: Н. Карачина [1], А. Державська [2], Л. Соколова [3], Л. Сакун, Ю. Веденіна, Л. Сухомлин, О. Цимбал [4], О. Ходирева [5], Н. Пігуль та Є. Пігуль [6] та інші.

Однак питання розвитку, динаміки, структури машинобудівної галузі та в цілому промисловості України і визначення місця машинобудування в зазначеній структурі, особливо груп машинобудування потребує додаткового дослідження. Тому, об'єктивною необхідністю подальшого аналізу є обґрунтування ролі машинобудів-

вної галузі у структурі промислової продукції України, в тому числі і сільськогосподарського машинобудування для вітчизняної аграрно орієнтованої економіки

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Дослідити еволюцію розвитку національної промисловості в цілому, а також динаміку та структуру обсягів реалізації промислової продукції сучасного періоду, в тому числі, продукції сільськогосподарського машинобудування України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наприкінці XIX ст. в Україні значного рівня розвитку досягло лише транспортне та сільськогосподарське машинобудування — збудовано найбільші заводи у місті Харкові ("Завод ім. В. Малишева") і Луганську (Луганський тепловозобудівний завод), зароджується вагонобудування (Миколаїв, Київ), в 1895 р. — почали споруджувати Миколаївський суднобудівний завод, у 1896 р. в Краматорську (нині Донецька область) підприємець К. Гампер побудував завод, що виготовляв крани, устаткування для шахт (нині Старокраматорський машинобудівний завод), у Катеринославі (нині Дніпро), Харкові, Горлівці (нині Донецька область) та інших містах працювали підприємства з виробництва нескладного устаткування для металургії та вугільної промисловості.

У 1912 році в Україні виробляли 60 % всієї продукції сільськогосподарського машинобудування. В структурі всієї продукції машинобудування в Україні виробництво власне сільськогосподарських машин і знарядь становило близько 40 %, транспортних — 25 %, решта — устаткування для інших галузей народного господарства, в першу чергу, значне місце займали машини та агрегати для харчової промисловості.

Як вже зазначалося, найбільших успіхів у перші десятиріччя після реформи 1861 р. досягло сільськогосподарське машинобудування, а починаючи з 1880-х рр. Україна поступово стає її головним центром. Валова продукція підприємств, що виробляли землеробську техніку та агрегати в Україні, на початку XX ст. становило 53% від загальноімперського виробництва [7, с. 93, 102—103].

Таким чином, в Україні вироблялося більш, ніж половина усіх сільськогосподарських машин, які виготовлялися на території Європейської Росії. До того ж більшість великих заводів належали іноземним капіталістам. Однак машини, виготовлені українськими підприємствами, за своєю вартістю та якістю поступалися іноземним.

Загалом відповідну техніку в українських губерніях виробляло кілька сотень великих і малих підприємств, переважна більшість яких належала іноземцям. Найпотужнішими серед них були заводи Гельферіх-Саде і Мельгозе — у Харкові, Фільверта й Дедіні — у Києві, Гена — в Одесі, Ельворті — в Єлизаветграді, Грієвза — у Бердянську та інші [8, с. 628].

Достатньо швидкими темпами розвивалося машинобудування у період після першої світової війни. Середньорічні темпи приросту продукції становили 41,6 % при 19,4 % по промисловості загалом [9]. Завдяки капі-

тальному будівництву в Україні, значно розвинулося потягобудування, тракторне і сільськогосподарське машинобудування, особливо комбайнобудування, верстатобудування, електротехнічна промисловість. 1929—1930 рр. — збудовано комбайний цех і розпочато складання комбайнів на заводі "Комунар" (нині Запорізький автомобільний завод); 1934 р. — введено в дію Новокраматорський машинобудівний завод, що випускав складне металургійне устаткування, прокатні станки, ковальсько-пресовані, підйомно-транспортні, гірничо-шахтні машини й устаткування. У 1930-і рр. розпочали роботу Харківський тракторний завод, Краматорський завод важкого верстатобудування, верстатобудівні заводи в Харкові, Києві, Одесі, а також Дніпропетровську (нині Дніпро) — завод металургійного обладнання ("Дніпроважмаш") [9].

Слід відзначити, що в СРСР було створене потужне багатогалузеве машинобудування, на підприємствах якого було зайнято 1/3 всіх промислових робітників, які виробляли майже всі відомі на той час види машин, прилади та устаткування, розвивали обчислювальну електроніку, ядерну та космічну техніку. Темпи розвитку машинобудування в СРСР були значно вищі, ніж усієї промисловості загалом [10]. В 1968 р. валова продукція машинобудування і металообробки зросла порівняно з 1913 р. у 675 разів, а валова продукція всієї промисловості — у 78,6 рази. Найшвидше розвивалися ті галузі машинобудування, що забезпечували технічне оснащення провідних галузей промисловості: енергетичне машинобудування, електротехнічна промисловість, верстатобудування, гірничо-шахтне машинобудування, хімічне машинобудування, будівельно-шляхове машинобудування, підйомно-транспортне машинобудування, транспортне машинобудування, тракторобудування, сільськогосподарське машинобудування тощо. Як свідчила офіційна статистика за 1957—1968 рр. в науково-дослідних інститутах, а також на промислових підприємствах СРСР створено і запущено в серійне виробництво понад 35 тис. нових типів машин та устаткування і понад 12 тис. нових видів приладів і засобів механізації.

Слід зазначити, що на початку 90-х років минулого століття Україна ще відносилася до групи країн з високим рівнем техніко-технологічного розвитку. Кризові явища в економіці та відсутність дієвого державного інструментарію підтримки наукоємних виробництв призвели до згорання потужностей в ряді сегментів промислового виробництва, які відзначалися високим рівнем використання інноваційних технологій. Особливо масштабним був спад виробництва у машинобудуванні — маркері інноваційної спрямованості господарського комплексу в цілому.

Занепад вітчизняного машинобудування і в останні п'ятнадцять років перед повномасштабним вторгненням є прикметною рисою розвитку української економіки, що зумовлено відсутністю відповідної державної політики, яка б закладала стимули для інвестування проектів модернізації та реконструкції високотехнологічних виробництв та удосконалення техніко-експлуатаційних характеристик машин. В результаті Україна стала одним з основних імпортерів морально застарілого та частково фізично спрацьованого обладнання та транспортних засобів з країн з високорозвинутою економікою.

Таблиця 1. Динаміка та структура обсягів реалізації промислової продукції України

№	Галузі промисловості	2019		2020		2021		2022		2023		Відхилення		
		млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	частка
1	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	394847,2	15,9	354563,6	14,3	576519,6	16,1	398090,7	14,2	382293,5	11,7	-12553,7	-3,2	-4,2
2	Переробна промисловість, в т.ч. машинобудування	1597451,8	64,4	1602974,3	64,6	2200378,5	61,3	1505743,6	53,6	1832115,7	56,0	234663,9	14,7	-8,4
	в т.ч. вироб-во машин і устаткування для сільського та лісового господарства	8629,2	0,3	8612,7	0,3	13016,1	0,4	7821,8	0,3	7134,3	0,2	-1494,9	-17,3	-0,1
3	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	458204,1	18,5	488514,3	19,7	772048,4	21,5	874057,7	31,0	1023129,4	31,2	564925,3	123	12,7
4	Водопостачання; каналізація; поводження з відходами	30301,1	1,2	35096,3	1,4	40432,5	1,1	33680,2	1,2	37091,5	1,1	6790,4	22,4	-0,1
Всього:		2480804,2	100	2481148,5	100	3589379,0	100	2811572,2	100	3274630,1	100	830360,8	33,5	-

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [11].

У машинобудуванні, станом на початок 2020 року, було зосереджено більше, ніж 22% основних активів промисловості, на яких працювало понад 300 тисяч осіб (майже 18% загальної кількості штатних працівників, задіяних у промисловому секторі України). В той же час, у порівнянні з іншими секторами, машинобудування зазнає значного дефіциту робочої сили.

На території України вироблялося більше 3,5 тисячі найменувань техніки й устаткування основних видів машинобудівного комплексу: важкого, енергетичного, сільськогосподарського, точного, залізничного машинобудування, а також тракторобудування, верстатобудування, автомобілебудування, суднобудування та авіакосмічної галузі. На початок 2020 року, вітчизняний машинобудівний сектор налічував майже 4,5 тис. підприємств (25 — великих, більше 700 — середніх і близько 3,9 тис. малих).

Проведемо аналіз динаміки та структури обсягів реалізованої промислової продукції в 2019—2023 роках, що відображено в таблиці 1.

За розрахунковими даними спостерігається ріст обсягів реалізації промислової продукції за весь період дослідження, але власне сільськогосподарське машинобудування зазнало спаду на 17,3%. Це обумовлено в першу чергу, інфляційними процесами, які відбувалися в Україні та станом війни.

Щодо динаміки структури та динаміки реалізованої промислової продукції, то спостерігаються такі тенденції:

— зростання обсягів постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря на 123% та частки в загальному обсягу реалізованої промислової продукції — на 12,7%;

— зменшення обсягів добувної промисловості і розроблення кар'єрів на 3,2% і спад частки — на 4,2%;

— зростання обсягів переробної промисловості на 14,7%, але спад частки — на 8,4%;

— зростання обсягів машинобудування 20,2%, але спад частки — на 0,6%;

— зменшення обсягів виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства на 17,3%, та зменшення частки на -0,1%;

— зростання обсягів водопостачання, каналізації та поводження з відходами на 22,4%, але спад частки — на 0,1%.

Таким чином, можна відзначити позитивний ріст частки обсягів постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря в структурі реалізованої промислової продукції, але розвиток інших складових галузевої продукції, в тому числі і сільськогосподарського машинобудування, знаходиться в незадовільному стані.

Маючи дослідження обсягів реалізації промислової продукції, здійснено аналіз динаміки та структури продукції машинобудівних підприємств за 2019—2023 роки, що наведений в таблиці 2.

Відповідно до розрахункових даних спостерігаються такі тенденції:

— загальний ріст продукції машинобудування на 36 534,9 млн грн або на 19,42%;

— позитивне зростання виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів на 70,1% та частки — на 6,6%;

— позитивне зростання виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції на 57,7% та частки — на 2,11%;

— позитивне зростання виробництва інших транспортних засобів на 44,6% та частки — на 5,3%;

— позитивне зростання виробництва електричного устаткування на 11,1%, але зменшення частки — на 1,4%;

— спад виробництва машин і устаткування, не віднесені до інших угруповань на -25,6%, і суттєве зменшення частки — на -12,6%.

Таблиця 2. Динаміка та структура обсягів реалізації продукції машинобудування України, млн грн

№	Найменування складових галузі	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%	Відхилення		
												млн грн	%	частка
1	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	12898,5	6,89	12313,3	7,1	14862,0	7,2	10625,6	7,0	20346,0	9,0	7447,5	57,7	2,11
2	Виробництво електричного устаткування	34271,7	18,2	31444,9	18,2	40708,6	19,9	27897,6	18,2	38037,7	16,8	3766	11,0	-1,4
3	Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	62307,9	33,1	60302,3	34,8	71661,7	35,0	37929,0	24,8	46379,6	20,5	-15928,3	-25,6	-12,6
	в т.ч. вироб-во машин і устаткування для сільського та лісового господарства	8629,2	4,6	8612,7	5,0	13016,1	6,4	7821,8	5,1	7134,3	3,2	-1494,9	-17,3	-1,4
4	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	30187,4	16,1	27420,8	15,8	32581,3	15,9	35628,7	23,3	51346,6	22,7	21159,2	70,1	6,6
5	Виробництво інших транспортних засобів	48416,8	25,7	41596,7	24,1	45038,6	22,0	40843,5	26,7	70002,2	31,0	21585,4	44,6	5,3
ВСЬОГО		188082,3	100	173078	100	204852,2	100	152924,4	100	226112,1	100	36 534,9	19,42	-

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [11].

— спад виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства на 17,3%, та зменшення частки — на 1,4%.

Тобто, за період дослідження в структурі продукції машинобудування суттєво зросла частка виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, але спостерігалось зменшення частки виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань.

Достатньо негативною тенденцією відзначається і розвиток виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства, який необхідно збільшувати. Таким чином, можна узагальнити висновок щодо недостатнього рівня розвитку продукції машинобудування, враховуючи індекс інфляції в країні на рівні 402,8% на кінець 2023 р., у порівнянні з 01.01.2014 р. (взято за 100%) [12].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Результати проведеного аналітичного дослідження довели, що за період 2019—2023 рр. спостерігається спад обсягів реалізації промислової продукції за весь період дослідження. Це обумовлено в першу чергу, інфляційними процесами, які відбувалися в Україні та станом повномасштабного вторгнення. Щодо динаміки структури та динаміки реалізованої промислової продукції, то спостерігаються такі тенденції: зростання обсягів постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря у 2,3 рази та частки — на 12,7 %;

зменшення обсягів добувної промисловості і розроблення кар'єрів майже в 1,5 рази, і спад частки — на 4,2%; зростання обсягів переробної промисловості у 1,1 рази, але спад частки — на 8,4%; зростання обсягів машинобудування у 1,2 рази, але спад частки — на 0,6%; зменшення обсягів виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства у 0,82 рази, та зменшення частки на -0,1%; зростання обсягів водопостачання, каналізації та поводження з відходами у 1,2 рази, але спад частки — на 0,1%.

Аналіз динаміки та структури обсягів реалізації продукції машинобудування протягом 2019—2023 рр. свідчить про такі тенденції: загальний ріст продукції машинобудування на 19,42%; позитивне зростання виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів на 70,1 % та частки — на 6,6%; позитивне зростання виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції на 57,7% та частки — на 2,11%; позитивне зростання виробництва інших транспортних засобів на 44,6% та частки — на 5,3%; позитивне зростання виробництва електричного устаткування на 11,1 %, але зменшення частки — на 1,4%; падіння виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань на 5,6% і суттєве зменшення частки — на 12,6%; спад виробництва машин і устаткування для сільського та лісового господарства на 17,3% та зменшення частки — на 1,4%.

Таким чином, за період дослідження в структурі продукції машинобудування суттєво зросла частка виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, але спосте-

рігалося зменшення частки виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань.

Узагалюючи вище наведені результати, можемо стверджувати, що Україна має величезну виробничу базу, орієнтовану на машинобудівний сектор, але за низкою причин знаходиться в певному занепаді. Водночас машинобудування, в тому числі, сільськогосподарське, залишається однією з ключових категорій підтримки національної економіки країни, аграрна галузь якої є в переліку пріоритетних.

Література:

1. Karachyna N. Concept of domestic machine-building enterprises development within the security framework of their economic behavior. *Actual Problems of Economics*. 2011, vol. 117 (3), pp. 115—130.
2. Державська А.В., Круш П.В. Сучасний стан галузі машинобудування та тенденції її розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. Випуск 21. Частина 1. С. 69—73.
3. Соколова Л.В., Стойка О.В. Сучасний стан машинобудування України та тенденції його розвитку за умов незбалансованої економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7378> (дата звернення 12.11.2024).
4. Сакун Л.М., Веденіна Ю.Ю., Сухомлин Л.В., Цимбал О.С. Формування стратегії антикризового управління на підприємствах машинобудування в умовах змін. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 5. Том 2. С. 35—40. URL: <http://journals.khnu-km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/2021-en-52-05.pdf> (дата звернення 1.10.2024).
5. Ходирева О. Сучасний стан та проблеми розвитку машинобудівних підприємств України. *Економічний аналіз*. 2021. Том 31. № 1. С. 227—238. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1896> (дата звернення 17.11.2024).
6. Пігуль Н.Г., Пігуль Є.І. Сучасний стан та перспективи розвитку машинобудівного комплексу України. *Економіка та суспільство*. 2018. № 15. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/68.pdf (дата звернення 30.11.2024).
7. Нестеренко О.О. Розвиток промисловості на Україні. Ч. 2: Фабрично-заводське виробництво / Відп. ред. Л.Е. Горелік. Київ: Вид-во АН УРСР, 1962. 580 с.
8. Економічна історія України: Історико-економічне дослідження: в 2 т. / [ред. рада: В. М. Литвин (голова), Г. В. Боряк, В. М. Геєць та ін.; відп. ред. В.А. Смолій; авт. кол.: Т.А. Балабушевич, В.Д. Баран, В.К. Баран та ін.]; НАН України. Інститут історії України. Київ: Ніка-Центр, 2011. Т. 1. 696 с.
9. Омаровський О. Відбудова і розвиток машинобудівної промисловості. *Вісн. АН УРСР*. 1949. № 6.
10. Енциклопедична стаття "Машинобудування". URL: <https://esu.com.ua/article-67454> (дата звернення 14.10.2024).
11. Державна служба статистики України. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності промисловості у 2010—2023 роках. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/arh_orp_rik_u.html (дата звернення 10.08.2024).
12. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3170971-obsagi-ukrainskogo-eksportu-skorotilisa-na-17.html> (дата звернення 15.11.2024).

References:

1. Karachyna, N. (2011), "Concept of domestic machine-building enterprises development within the security framework of their economic behavior", *Actual Problems of Economics*, vol. 117 (3), pp. 115—130.
2. Derzhavs'ka, A.V. and Krush, P.V. (2018), "The current state of the engineering industry and trends in its development", *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*. vol. 21 (1), pp.69—73.
3. Sokolova, L.V. and Stojka, O.V. (2019), "The current state of Ukrainian machine building and trends in its development in an unbalanced economy", *Efektivna ekonomika*, vol. 11, [Online], available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7378> (Accessed 12 Nov. 2024).
4. Sakun, L.M., Viedienina, Yu.Yu., Cukhomlyn, L.V. and Tsymbal, O.S. (2021), "Formation of an anti-crisis management strategy at machine-building enterprises in the context of changes", *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, vol. 2, no. 5, pp. 35-40, [Online], available at: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/2021-en-52-05.pdf> (Accessed 1 Oct. 2024).
5. Khodyrieva, O. (2021), "The current state and problems of development of machine-building enterprises in Ukraine", *Ekonomichnyj analiz*, vol. 31, no. 1, pp. 227—238. [Online], available at: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1896> (Accessed 17 Nov. 2024).
6. Pihul', N.H. and Pihul', Ye.I. (2018), "The current state and prospects of development of the machine-building complex of Ukraine", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 15, [Online], available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/68.pdf (Accessed 30 Nov. 2024).
7. Nesterenko, O.O. (1962), *Rozvytok promyslovosti na Ukraini. Ch. 2: Fabrychno-zavods'ke vyrobnytstvo* [Industrial development in Ukraine. Vol. 2: Factory production], AN URSS, Kyiv, Ukraine.
8. Balabushevych, T.A, Baran, V.D. and Baran V.K. ta in (2011), *Ekonomichna istoriia Ukrainy: Istoryko-ekonomichne doslidzhennia: v 2 t* [Economic history of Ukraine: A historical and economic study: in 2 vols.], NAN Ukrainy, Instytut istorii Ukrainy, Nika-Tsentr, Kyiv.
9. Omarovs'kyj, O. (1949), "Restoring and developing the machine-building industry", *Visn. AN URSS*, vol. 6.
10. Encyclopaedic article (2024), "Mechanical Engineering". [Online], available at: <https://esu.com.ua/article-67454> (Accessed 14 Oct. 2024).
11. State Statistics Service of Ukraine (2024), "The volume of sold products (goods, services) of enterprises by types of economic activity of industry in 2010-2023". [Online], available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/arh_orp_rik_u.html (Accessed 10 August 2024)/
12. Ukrinform (2024), [Online], available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3170971-obsagi-ukrainskogo-eksportu-skorotilisa-na-17.html> (Accessed 15 Nov. 2024).

Стаття надійшла до редакції 04.12.2024 р.