

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-20>

УДК 338:512

АБУШОВ Теймур

Хмельницький національний університет

e-mail: abusteymur9@gmail.com

СТАН МАШИНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ

У статті проаналізовано стан та тенденції розвитку машинобудування в Україні під час війни. На основі оновленої статистичної інформації визначено зміни у обсягах реалізації машинобудівної продукції у 2021-2023 роках у розрізі окремих підгалузей. Визначено підґрунтя відновлення довоєнних обсягів виробництва та реалізації машинобудівної продукції. Окремо досліджено структуру реалізації машинобудівної продукції. Визначено, що питома вага машинобудівних підприємств, які працювало прибутково 2023 році перевищувала середню по промисловості. Також у роботі проаналізовано напрями цільового фінансування підприємств галузі із врахуванням наявності державного оборонного замовлення.

Ключові слова: управління ресурсами, машинобудування, обсяги реалізації продукції, структура реалізації машинобудівної продукції, фінансові результати підприємств машинобудування, рентабельність промисловості.

ABUSHOV Teimur

Khmelnytskyi National University

STATE OF ENGINEERING IN UKRAINE THROUGH THE PRISM OF RESOURCE MANAGEMENT

Mechanical engineering is one of the main branches of industry in Ukraine. As a result of the full-scale invasion, the production capacities of some enterprises were destroyed. Another group of enterprises relocated to safer regions. In contrast to industry in general and processing industry in particular, during the two years of the war, manufacturers did not reduce, but increased the volume of production and sale of products. In the first year of the war, there was a drop in production volumes of sub-sectors, but in the following period, manufacturers of motor vehicles and computers, electronic and optical products achieved a significant increase in volumes. It is worth noting that the production of motor vehicles provided the largest volumes of product sales in terms of value. In the nine months of 2023, about 79% of the industry's enterprises made a profit. The fewest enterprises that had a negative financial result were among the manufacturers of computers, electronic and optical products. In addition, machine-building enterprises had better indicators of profitability of economic activity in general and operational activity in particular compared to indicators of industry. The industry received opportunities for development during the war period due to the presence of a state defense order. However, maintaining production growth and achieving economic efficiency in the future is possible only with the formation of an integrated approach to resource management. This is especially relevant against the background of the energy crisis, the shortage of labor resources, the lack and instability of financial income.

Keywords: resource management, mechanical engineering, effectiveness and efficiency of economic activity, volumes of realized mechanical engineering products, financial results of economic activity of mechanical engineering enterprises.

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

Машинобудування є однією із головних галузей промисловості, формуючи промислове ядро, завдяки великій кількості взаємопов'язаних галузей. Однак його роль особливо важлива у воєнний час, адже поряд із звичним призначенням, воно є основою для забезпечення оборонноздатності країни. Початок повномасштабного вторгнення РФ на територію України закономірно викликав зменшення обсягів всього промислового виробництва, у тому числі й машинобудування. Це було викликано фізичним знищенням великої кількості промислових об'єктів, їх вимушеною релокацією, втратою виробничих зв'язків та складнощами реалізації продукції. Однак, необхідність виробництва різноманітної техніки, зокрема оборонного характеру обумовила зростання попиту на продукцію машинобудування. При цьому зараз, як і в довоєнний час, і за будь-яких інших умов ефективність діяльності окремих суб'єктів господарювання та галузей цілком залежить від їх здатності управляти наявними ресурсами.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Нова реальність знайшла своє відображення у працях науковців, які намагалися охарактеризувати наявний стан справ у промисловості цілком та у галузі зокрема. Частина дослідників розглядала умови функціонування вітчизняних підприємств з врахування довоєнної ситуації у машинобудуванні [1]. Різноманітні аспекти функціонування після війни розглянуто у роботах [2-7]. Динамічний розвиток ситуації зумовлює зміни, які не були враховані у попередній оцінках. Крім того, лише нещодавно було оновлено статистичні дані, які тривалий час не публікувалися з огляду на вимоги воєнного стану [8].

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Ці дослідження базувались на наявній статистичній інформації, яка оновлювалася із певним запізненням для дотримання вимог воєнного стану. Однак, у червні було оновлено статичну інформацію, що дозволяє точніше відобразити результати управління ресурсами машинобудівних підприємств.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження результативності управління ресурсними процесами машинобудівних підприємств через призму оцінювання результативності та ефективності їх господарської діяльності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Незважаючи на існуючі проблеми, машинобудування є однією із ключових галузей в економіці України, яка залишається стратегічно важливим у воєнний час для підтримки обороноздатності країни. Динаміка реалізації машинобудівної промисловості у 2021-2023 роки відображена у таблиці 1.

Таблиця 1

Обсяги реалізованої продукції підприємств машинобудування у 2021-2023 роках*

	Обсяг реалізованої промислової продукції, млн грн			Абсолютне відхилення, млн грн			Відносне відхилення, %		
	2021	2022	2023	2022-2021	2023-2022	2023-2021	2022/2021	2023/2022	2023/2021
Промисловість	3589379,0	2811572,2	3274630,1	-777806,8	463057,9	-314748,9	-21,7	16,5	-8,8
Переробна промисловість	2200378,5	1505743,6	1832115,7	-694634,9	326372,1	-368262,8	-31,6	21,7	-16,7
Машинобудування	204852,2	152924,4	226112,1	-51927,8	73187,7	21259,9	-25,3	47,9	10,4
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	14862,0	10625,6	20346,0	-4236,4	9720,4	5484,0	-28,5	91,5	36,9
Виробництво електричного устаткування	40708,6	27897,6	38037,7	-12811,0	10140,1	-2670,9	-31,5	36,3	-6,6
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	71661,7	37929,0	46379,6	-33732,7	8450,6	-25282,1	-47,1	22,3	-35,3
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	77619,9	76472,2	121348,8	-1147,7	44876,6	43728,9	-1,5	58,7	56,3

* побудовано автором на основі даних [8]

За 2021-2023 роки темп зміни обсягів реалізованої машинобудівної продукції становив 110,4%. При цьому у 2022 році обсяги реалізації скоротилися на 51927,8 млн грн або на 25,3%. Але у 2023 році було реалізовано на 73187,7 млн грн або 47,9% більше ніж у попередньому періоді. Таким чином, підприємствам галузі вдалося відновити довоєнні обсяги, завдяки державному оборонному замовленню.

Підприємства машинобудування поділяються на три основні великі групи: виробництво машин та обладнання, виробництво електрообладнання та виробництво транспортних засобів. Окрім них ще близько ста спеціалізованих галузей, підгалузей та виробництв.

У 2021-2023 роках найбільшу питому вагу у структурі реалізованої продукції серед галузей машинобудування мали автотранспортні засоби. Питома вага продукції цієї галузі по відношенню до загальних обсягів реалізованої продукції у 2021 році дорівнювала 37,9%. Проте у наступних роках частка цієї підгалузі збільшилась спочатку на 12,1%, а потім ще на 3,7%.



Рис. 1. Структура реалізованої продукції машинобудування у 2021-2023 роках*

* побудовано автором на основі [8]

Такі зміни супроводжувалися зменшенням питомої ваги машин та устаткування, які не віднесені до інших угруповань – із 35,0 до 20,5%. Також скоротилась питома вага електричного устаткування за період, що аналізується на 3,1%. Найменшу частку у обсягах реалізованої продукції займали комп'ютери, електронна та оптична продукція. Вона у 2021-2023 роках не перевищувала 10%.

Зміна обсягів реалізації продукції, що відбулася під час війни знайшла своє відображення на фінансових результатах господарювання. Проте потрібно зауважити, що за умов воєнного стану переважна частина статистичної інформації надходить із істотним запізненням або ж взагалі недоступна. Так, частина даних за галузями зараз відомі лише за дев'ять місяців 2023 року, у тому числі фінансові результати господарської діяльності (таблиця 2).

Таблиця 2

**Фінансові результати господарської діяльності підприємств машинобудування
у січні-вересні 2023 року, млн грн***

Галузь	Фінансовий результат (сальдо) до оподаткування, млн.грн	Підприємства, які одержали прибуток/		Підприємства, які одержали збиток/		Питома вага у загальному результаті, %
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн.грн	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн.грн	
Машинобудування	15372,9	78,4	18227,4	21,6	2854,5	100,00
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2518,3	89,7	2640,1	10,3	121,8	16,38
Виробництво електричного устаткування	1137,2	77,8	1217,7	22,2	80,5	7,40
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	2650,1	71,8	3944,6	28,2	1294,5	17,24
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	9067,3	81,4	10425,0	18,6	1357,7	58,98

* побудовано автором за даними [8]

За даними Державної служби статистики України, у промисловості за 9 місяців 2023 року, чистий прибуток становив 116,817 млрд грн. При цьому прибутковими були 74,2% підприємств, які сумарно задекларували 217,815 млрд грн прибутку. Питома вага машинобудівних підприємств, що працювали прибутково, була вищою ніж по промисловості в цілому і дорівнювала 78,4%. Їх сумарний прибуток дорівнював 15372,9 млн грн. Основну частину цього результату, а саме 58,9%, було забезпечено підприємствами, що займаються виготовленням автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів. Питома вага прибуткових підприємств у цій підгалузі була вище середньої і становила 81,4%. Ще вищу питому вагу підприємств, що отримали частий прибуток було зафіксовано серед виробників комп'ютерів, електронної та оптичної продукції – 89,7%. При цьому їх фінансовий результат дорівнював 17% від загального результату машинобудування.

Поруч із тим, фінансові результати господарської діяльності відображають лише абсолютні значення прибутку та збитку, та відповідно частку підприємств, які працювали ефективно в існуючих умовах. Відносні показники результативності господарської діяльності наведено на рисунку 2.



Рис. 2. Показники рентабельності операційної та господарської діяльності підприємств машинобудування у 2023 році, %*

* побудовано автором на основі [8]

Рівень рентабельності операційної діяльності в цілому по економіці у 2023 році дорівнював 8,1%, а всієї господарської діяльності лише 4,7%. Підприємства машинобудування у вказаний період мали дещо кращі показники рентабельності: 9,8 та 6,3% відповідно. При цьому значно рентабельнішим було виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції із показниками 17,1% та 15,1%. Вище середньогалузевих виявились показники рентабельності підприємств, що займались виробництвом інших транспортних засобів. У той же час, інші підгалузі мали показники, що були менші середньогалузевих. Особливо низькою була рентабельність господарської діяльності підприємств, що виготовляють машини та устаткування, які не віднесені до інших груп.

З початком війни істотно виросли ціни на енергоресурси, а виробництво більшості вітчизняних промислових підприємств є енергомистким. У 2022 році ціни виробників становив 138,3%, а у 2023 році – 116,4%. Вказаний індекс охоплює всі стадії виробництва, а також всі сектори, окрім імпортних товарів [3]. Однак, ще більшим викликом стало знищення енергетичної інфраструктури, що несе ще більші загрози для господарської діяльності.

Окрім того, блокування транспортних шляхів істотно вплинуло на логістичні витрати, зокрема на ланцюги постачання усередині країни та можливості експорту готової продукції. Свій негативний вплив мало блокування портів Чорного моря, через яке здійснювався експорт 80 – 90 % промислових товарів. Переорієнтування вантажоперевезень із водних шляхів на суходільні обмежено значним подорожчанням логістики й недостатньою пропускну здатністю залізничних та автомобільних шляхів. Внаслідок зростання виробничих витрат відбулося зменшення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств ризику втрати ключових сегментів на внутрішніх та зовнішніх ринках.

На рисунку 3 наведено обсяги реалізованої продукції підприємств машинобудування у 2021-2023 роках. Як свідчать статистичні дані, внаслідок воєнних дій відбулося зменшення обсягів реалізації продукції за межі України. У 2022 році сумарне відхилення становило 28629,4 млн грн, або 31,0%. В наступному році підприємства повернули собі частково втрачені позиції, збільшивши обсяги продажів на 9,8%. Проте за два роки війни абсолютне відхилення дорівнювало 22384,3 млн грн або 24,3%.

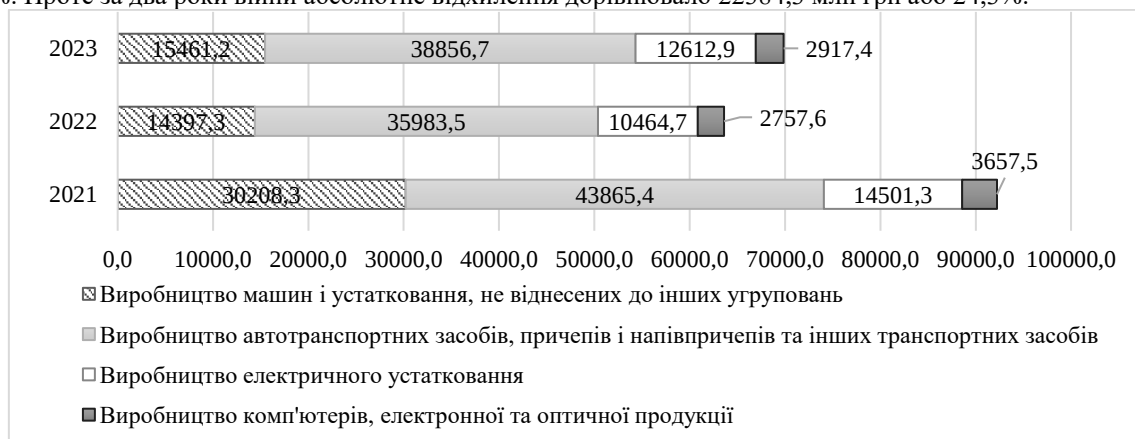


Рис. 2. Обсяги реалізованої продукції машинобудування за межі України у 2021-2023 роках, млн грн*

*побудовано автором на основі [8]

Вказані тенденції спостерігалися в усіх галузях машинобудування. Так, у 2022 році усі мали істотне скорочення обсягів реалізованої продукції за межі держави. Найбільші втрати позицій були у підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, не віднесених до інших галузей – на рівні 52,3% або 15811,0 млн грн. Приріст наступного року був лише 7,4%, як наслідок втрати підприємств галузі на зовнішніх ринках дорівнювали 48,8% від довоєнних обсягів.

У 2021 році виробники автотранспортних засобів, причепів, і напівпричепів та інших транспортних засобів реалізовували за кордон продукції на суму 43865,4 млн грн. Після початку повномасштабного вторгнення, обсяги реалізації за межі України даної групи товарів зменшились на 5008,7 млн грн в рік, або на 11,4%. При цьому темп зміни у 2022 році був рівний 72,2%. Річний обсяг реалізованої продукції електричного устаткування за два роки війни зменшився з 14501,3 до 12612,9 млн грн. У 2022 році скорочення обсягів було рівним 27,8%, однак у наступному році підприємства змогли частково відновити власні позиції – темп змін був рівним 20,5%. Виробники комп'ютерів, електронної та оптичної продукції реалізовували за межі України продукції на суму в межах 2757,6-3657,5 млн грн. При цьому скорочення обсягів за два роки дорівнювало 20,2%. Частка імпорту в загальних обсягах внутрішнього споживання промислової продукції у 2021 році рекордно зросла до 53,4 %, тобто збільшилася на 5,8 пункти, у порівнянні із 2020 роком. І найбільше потребувала імпорту машинобудівна галузь – 94,4 % внутрішнього споживання. Усе це може істотно вплинути на забезпеченість підприємств ресурсів для відновлення. А темпи капітальних інвестицій у промисловості в цілому та у машинобудуванні зокрема в передвоєнний період були невисокими.

Розподіл інвестицій за їх цільовим призначенням у розрізі галузей машинобудування наведено на рисунку 3.

На рисунку 3 наведено результати опитування підприємств, щодо напрямів інвестування, наведено у балах. Згідно із отриманою інформацією найбільше коштів заплановано на заміну зношених машин та устаткування. При цьому у 2022-2023 роках відчутно виділялись виробники автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, із найбільшим пріоритетом у цьому напрямі. У 2023 році збільшилась кількість суб'єктів господарювання, які планували реалізацію заходів із раціоналізації виробництва. Частка підприємств, що планували такі капіталовкладення була практично однакова у всіх підгалузях. Для виробників, що займаються виробництвом інших транспортних засобів важливим напрямом фінансування було розширення виробничих потужностей.

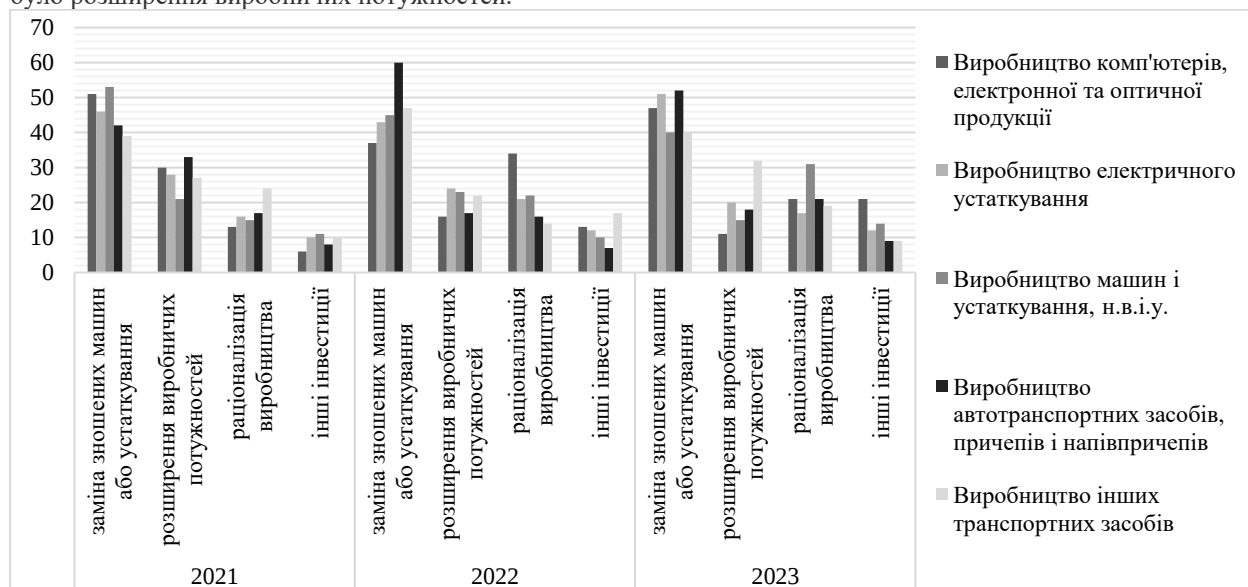


Рис. 3. Напрями цільового призначення інвестицій у машинобудуванні у 2021-2023 роках*

*побудовано автором

Ще однією із проблем, що може виникнути у підприємств машинобудування є дефіцит робочої сили. Це зумовлено втратами на фронті, мобілізаційними заходами, міграцією. Підприємства галузі частково можуть забезпечити потребу у трудових ресурсах завдяки можливості бронювання працівників, але це не забезпечить повністю покриття потреби.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Не зважаючи на активні воєнні дії на території України, підприємства машинобудування змогли втримати на наростити обсяги виробництва та реалізації продукції. Це відбулося у першу чергу завдяки існуванню та нарощенню державного оборонного замовлення. З огляду на критичність ситуації, що складається із забезпеченості ресурсами, особливо актуальними є заходи, спрямовані на максимальну раціоналізацію управління ними. Особливо гостро постає питання енергозбереження, яке перетворилось на питання існування самих підприємств. У такому контексті особливо важливим є питання інтегрального підходу до використання інформаційних та матеріальних ресурсів.

Література

1. Лук'яненко Є. Стан та тенденції розвитку машинобудівної галузі України у повоєнний час (2014 – 2023) / Є. Лук'яненко // Challenges and Issues of Modern Science. – (2024). – С. 165 –174.
2. Антонюк В.П. Завдання повоєнного розвитку і модернізації промисловості України в контексті домінуючих світових тенденцій / В.П. Антонюк // BUSINESS ECONOMICS. – № 171. – С. 7–18.
3. Індеси цін виробників / ТОВ «МінфінМедіа». – Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/prodprice/>
4. Ішук С.О. Розвиток машинобудування в Україні тенденції та загрози / С.О. Ішук, Л.Й. Созанський // Економічний вісник державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет». – 2023. – № 1. – С. 31-40.
5. Собкевич О. Заходи підтримки промисловості України під час повномасштабної війни / Собкевич О. // Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/zakhody-pidtrymky-promyslovosti-ukrayiny-pid-chas-povnomasshtabnoyi-viyny>.

6. Сучасні загрози виробничій безпеці в промисловості України / Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу: <https://www.niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/suchasni-zahrozy-vyrobnychiy-bezpetsi-v-promyslovosti-ukrayiny>

7. Щур Р.І. Публічне управління розвитком машинобудівного комплексу України в умовах економічної нестабільності / Р. І. Щур, Д.Ю. Ткачук // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. – Вип 20. Т.2 – С. 112–119.

8. Статистична інформація / Державна служба статистики України. – Режим доступу: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html

References

1. Lukianenko Ye. Stan ta tendentsii rozvytku mashynobudivnoi haluzi ukrainy u povoiennyi chas (2014 – 2023) / Ye. Lukianenko // Challenges and Issues of Modern Science. – (2024). – S. 165 –174.

2. Antoniuk V.P. Zavrannia povoiennoho rozvytku i modernizatsii promyslovosti Ukrainy v konteksti dominuiuchykh svitovykh tendentsii / V.P. Antoniuk // BUSINESS ECONOMICS. – № 171. – S. 7–18.

3. Indeksy tsin vyrobnykiv / TOV «MinfinMedia». – Rezhym dostupu: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/prodprice/>

4. Ishchuk S.O. Rozvytok mashynobuduvannia v Ukraini tendentsii ta zahrozy / S.O. Ishchuk, L.I. Sozanskyi // Ekonomichnyi visnyk derzhavnoho vyshchoho navchalnoho zakladu «Ukrainskyi derzhavnyi khimiko-tekhnologichnyi universytet». – 2023. – № 1. – S. 31-40.

5. Sobkevych O. Zakhody pidtrymky promyslovosti Ukrainy pid chas povnomasshtabnoi viiny / Sobkevych O. // Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. – Rezhym dostupu: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/zakhody-pidtrymky-promyslovosti-ukrayiny-pid-chas-povnomasshtabnoyi-viiny>.

6. Suchasni zahrozy vyrobnychiy bezpetsi v promyslovosti Ukrainy / Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. – Rezhym dostupu: <https://www.niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/suchasni-zahrozy-vyrobnychiy-bezpetsi-v-promyslovosti-ukrayiny>

7. Shchur R.I. Publichne upravlinnia rozvytkom mashynobudivnoho kompleksu Ukrainy v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti / R. I. Shchur, D.Iu. Tkachuk // Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu. – Vyp 20. T.2 – S. 112–119.

8. Statystychna informatsiia / Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. – Rezhym dostupu: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html