

УДК: 330.3

І.В. Космідайло, В.І. Слопiцький

DOI: 10.36919/2312-7812.3.2022.17

ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Основним завданням даної роботи є дослідження оцінки тенденцій розвитку та функціонування машинобудівних підприємств.

Наукові результати дослідження оцінки тенденцій розвитку та функціонування машинобудівних підприємств було одержано з використанням таких методів: теоретичного узагальнення та порівняння (при дослідженні тенденцій розвитку машинобудівних підприємств провідних країн світу), порівняльного аналізу (для аналізу розвитку вітчизняного машинобудування), графічний (з метою наочного зображення тенденцій розвитку машинобудування в Україні), абстрактно-логічного (для удосконалення загальних концептуальних положень функціонування машинобудівних підприємств та визначення основних перспектив розвитку вітчизняного машинобудівництва).

Обґрунтовано, що домінуючим напрямом техніко-технологічного переозброєння в даний час і в перспективі, безумовно, буде подальша широкомасштабна електроніфікація всього господарства, починаючи з галузей матеріального виробництва і закінчуючи науковими дослідженнями, охороною здоров'я, освітою, а також побутом і дозвіллям, тобто тим, що охоплює практично всі сфери людського життя і діяльності.

Визначено, що особливістю машинобудування є те, що його конкурентоспроможність в значній мірі є функцією спеціалізації, у зв'язку з чим жодна з промислово розвинутих країн не може повністю покрити свої потреби технічного оснащення за рахунок власного виробництва. Саме тому важливим для будь-якої країни знайти свою оптимальну нішу на ринку продукції машинобудування, зосередивши на цьому необхідні фінансові, інтелектуальні та матеріальні ресурси та забезпечивши його розвиток в рамках проведення національної промислової політики, що особливо може бути послідовно проведено стосовно підприємств державного сектору.

Досліджено, що негативним чинником розвитку машинобудування є низька (порівняно із промисловістю в цілому) інвестиційна діяльність в галузі (індекс інвестицій в основний капітал був нижче показника в цілому по промисловості на 5,1 пп). При цьому слід відмітити високі темпи зростання інвестицій у виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування, що включає значну часту високотехнологічних виробництв галузі.

Для реалізації потенційних можливостей розвитку машинобудування необхідним є активізація його чинників та подолання недоліків, що мають місце. В тому числі й щодо функціонування та управління державними підприємствами, провідне місце серед яких займають суб'єкти господарювання, що мають стратегічно важливі для економіки та безпеки держави.

The main task of this work is to study the assessment of trends in the development and functioning of machine-building enterprises.

The scientific results of the study of the evaluation of trends in the development and functioning of machine-building enterprises were obtained using the following methods: theoretical generalization and comparison (when studying the development trends of machine-building enterprises of the leading countries of the world), comparative analysis (for the analysis of the development of domestic machine-building), graphic (for the purpose of visualizing trends development of mechanical engineering in Ukraine), abstract and logical (to improve the general

conceptual provisions of the functioning of mechanical engineering enterprises and to determine the main prospects for the development of domestic mechanical engineering).

It is substantiated that the dominant direction of technical and technological rearmament at present and in the future will certainly be the further large-scale electronicization of the entire economy, starting with the branches of material production and ending with scientific research, health care, education, as well as everyday life and leisure, that is, those , which covers almost all spheres of human life and activity.

It was determined that a feature of mechanical engineering is that its competitiveness is largely a function of specialization, which is why none of the industrially developed countries can fully cover their needs for technical equipment at the expense of their own production. That is why it is important for any country to find its optimal niche in the market of mechanical engineering products, focusing on this the necessary financial, intellectual and material resources and ensuring its development within the framework of the national industrial policy, which can especially be consistently carried out in relation to public sector enterprises.

It was investigated that a negative factor in the development of mechanical engineering is the low (compared to the industry as a whole) investment activity in the industry (the index of investments in fixed capital was lower than the index for the industry as a whole by 5.1 pp). At the same time, it should be noted the high rate of growth of investments in the production of electrical, electronic and optical equipment, which includes a significant number of high-tech productions of the industry.

In order to realize the potential opportunities for the development of mechanical engineering, it is necessary to activate its factors and overcome the existing shortcomings. Including the functioning and management of state-owned enterprises, the leading place among which is occupied by business entities that are strategically important for the economy and security of the state.

Ключові слова: інновації, інноваційно активні підприємства, інноваційний розвиток, функціонування підприємств, конкурентоспроможність, машинобудування, перспективи машинобудування.

Key words: innovations, innovatively active enterprises, innovative development, functioning of enterprises, competitiveness, mechanical engineering, prospects of mechanical engineering.

Постановка проблеми. З позицій забезпечення динамічного розвитку національної економіки певний інтерес представляють процеси адаптації державних машинобудівних підприємств до умов та особливостей функціонування в ринковій економіці. Це зумовлене тим, що підприємства державного сектору повинні бути, з одного боку, провідниками загальної промислової політики, а з іншого — реалізовувати притаманні державі функції у відповідній сфері щодо забезпечення належного впливу на функціонування національної економіки в цілому.

Якщо розглядати роль машинобудування в промисловості та в цілому в національному господарстві, то слід підкреслити, що в будь-якій розвиненій економіці воно є ключовим пріоритетним видом економічної діяльності, що зумовлене наступними чинниками.

Перш за все провідна роль машинобудування пояснюється тим, що воно є активним провідником інноваційної складової розвитку, що має на меті технічне оснащення та переозброєння як вітчизняної промисловості, так й інших галузей національної економіки. Це ставить значення розвитку машинобудування на рівень завдань забезпечення національної економічної безпеки держави та її конкурентоспроможності.

Слід також мати на увазі, що розвиток машинобудування безпосередньо торкається процесів інвестування національної економічної, у зв'язку з чим цей вид економічної діяльності разом з промисловістю будівних матеріалів та будівництвом формують головним чином інвестиційний комплекс, тобто забезпечують капіталоутворюючу функцію.

Насамкінець машинобудування виконує важливу функцію забезпечення населення технічною продукцією повсякденного вжитку, що безпосередньо впливає на життєвий рівень та комфорт населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед досліджень вітчизняних та іноземних вчених проблеми розвитку та функціонування машинобудівних підприємств висвітлені в роботах: Ареф'євої О.В. [1], Балацького Е. [2,3], Богача Ю.А. [4], Ганущак Л.М. [5], Рудченка О.Ю. [11] та інших.

Мета статті. Дослідження оцінки тенденцій розвитку та функціонування машинобудівних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Враховуючи зазначені важливі функції підприємств машинобудування доцільним є стислий аналіз загальносвітових тенденцій його розвитку. Так, аналіз свідчить, що протягом останніх років головним і, безумовно, центральним напрямом зміни як в галузевій структурі машинобудування всіх провідних розвинутих країн, так і в самій його продукції є бурхливе зростання так званих наукоємних галузей, до яких входять загальне, електротехнічне й електронне машинобудування, автомобільна, авіаційна і ракетно-космічна промисловість і приладобудування.

Безперечно провідною з них є розвиток електроніки, про що свідчать дані табл. 1. Це зумовлене тим, що домінуючим напрямом техніко-технологічного переозброєння в даний час і в перспективі, безумовно, буде подальша широкомасштабна електроніфікація всього господарства, починаючи з галузей матеріального виробництва і закінчуючи науковими дослідженнями, охороною здоров'я, освітою, а також побутом і дозвіллям, тобто тим, що охоплює практично всі сфери людського життя і діяльності [6, с. 182–183].

Слід зазначити, що революційні провадження електроніки у виробничий процес суттєво вплинули на всю систему організації та управління виробництвом. Це зумовлене тим, що, як свідчить практика американської промисловості, не можна розраховувати на максимальний ефект впровадження сучасної високопродуктивної техніки, якщо вона використовується в рамках старої, традиційної системи організації і управління виробництвом, тобто програмне управління є не просто одним із методів автоматизації технології виробництва, а принцип його управління.

Таблиця 1.

Питома вага електронної промисловості в машинобудівному комплексі (%)
(машинобудівний комплекс = 100%)

Країна, показник	Роки					
	1970	1980	1990	2000	2010	2020
США						
Продукція	17,8	21,8	27,3	31,5	34,7	32,6
Зайняті	18,5	21,9	25,4	26,9	24,0	22,5
Капіталовкладення	21,9	26,0	29,0	34,0	39,1	41,2

Японія						
Продукція		17,8	23,0	25,0	23,7	25,6
Зайняті		22,8	24,8	25,2		21,2
Капіталовкладення		22,8	26,6	32,7		37,9
Велика Британія						
Продукція	10,4	11,2	17,3	20,7	22,6	23,2
Зайняті	11,0	12,9	15,9	18,8	18,9	
Капіталовкладення		11,3	13,4	18,7		18,7
Німеччина						
Продукція	7,9	10,8	17,6	20,5		
Зайняті	11,9	13,2	14,1	16,1		
Капіталовкладення	10,4	20,9	20,4	21,4		
Франція						
Продукція	5,7	10,5	12,9			21,1
Зайняті	7,4	11,2	11,2			18,8
Капіталовкладення						
Італія						
Продукція	2,5	4,6	10,8	12,7	14,7	12,6
Зайняті	3,6	6,8	10,3	10,9	13,4	11,7
Капіталовкладення				14,0		12,0

Джерело: [6, с. 182]

Особливе вражаючою зміною у впровадження сучасних методів організації виробництва досягла Японія, де широке розповсюдження набули заводи-автомати з різною серійністю виробництва, що працюють у режимі так званої безлюдної технології, тобто з мінімальним використанням людини як активного учасника технологічного процесу.

Принципово важливою тенденцією розвитку машинобудування розвинутих країн є те, що важлива увага приділяється провідними корпораціями та науково-дослідними центрами США, Японії і ФРН розробці принципово нових напрямів автоматизації машинобудівного виробництва, створенню технологічних процесів і видів устаткування, що дозволяють перевести класичне дискретне виробництво, яким є машинобудування, у розряд найбільш ефективного безперервного виробництва, в результаті чого вірогідним є в перспективі справжній переворот у техніці та технології машинобудівного виробництва.

Однією з найважливіших відмінних рис сучасного машинобудівного виробництва є його висока гнучкість, швидкість переналадження на виробництво продукції будь-якої серійності, а також одиничне виробництво. Ця обставина дозволяє переходити від концепції «економії на масштабах» (характерна для масового виробництва) до концепції «економії на різноманітності» (характерна для дрібносерійного виробництва), що особливо важливе для продукції машинобудування, що надходить на широкий споживчий ринок, оскільки її роль на ньому надзвичайно висока. Так, впродовж декількох останніх десятиліть на формування фонду особистого споживання населення США в середньому припадало близько 1/3 продукції машинобудування,

зокрема 60–70% продукції автомобільної промисловості, 25–30% – електронної, 45–50% – електротехнічної і 75% – технічних засобів зв'язку [6, с.193].

Слід також зазначити, що особливістю машинобудування є те, що його конкурентоспроможність в значній мірі є функцією спеціалізації, у зв'язку з чим жодна з промислово розвинутих країн не може повністю покрити свої потреби технічного оснащення за рахунок власного виробництва. Саме тому важливим для будь-якої країни знайти свою оптимальну нішу на ринку продукції машинобудування, зосередивши на цьому необхідні фінансові, інтелектуальні та матеріальні ресурси та забезпечивши його розвиток в рамках проведення національної промислової політики, що особливо може бути послідовно проведено стосовно підприємств державного сектору.

Розгляд розвитку вітчизняного машинобудування перш за все дозволяє зазначити, що як окремі машинобудівні підприємства, так і вся ця галузь достатньо складно пристосовувалися до переходу на ринкові умови функціонування.

При аналізі розвитку вітчизняного машинобудування протягом 1991–2020 років слід зазначити, що у методології статистичного обліку в цей час мали місце суттєві нововведення, котрі хоча й були спрямовані, з одного боку, на пристосування до вимог сучасної моделі управління національною економікою, а з іншого – адаптацію до міжнародних вимог ведення статистики, все ж вони не дозволяють в повній мірі відстежити зміни, що мали місце. Зокрема, з 2000 року в Україні введені нові національні стандарти бухгалтерського обліку та фінансової звітності, що відповідають міжнародним аналогам, а також статистичний облік був переорієнтований з відстеження галузей на види економічної діяльності (введена відповідна класифікація КВЕД). Крім того, суттєві зміни сталися і стосовно статистичного обліку діяльності підприємств різних форм власності. Це зумовлює необхідність при аналізі, що здійснюється в контексті об'єкту даного дослідження, враховувати особливості наявності статистичної інформації, а також в максимальній мірі забезпечувати її співставлення та коректність висновків.

Протягом 1991–2020 років як в структурі промисловості України в цілому, так і машинобудуванні спостерігалися динамічні зміни, хоча їх далеко не завжди можна характеризувати як такі, що мають позитивну спрямованість.

В динаміці машинобудівного виробництва слід виділити два етапи. На першому кризовому етапі спостерігалася стрімке падіння обсягів виробництва галузі, котре тривало протягом 1991–1999 років, коли вони скоротилося до 29% порівняно з 1990 роком, а також значно погіршився фінансовий стан підприємств (рентабельність операційної діяльності скоротилася з 32,6% у 1992 році до 7,5% у 1999 році та навіть досягла від'ємного значення у 2000 році – 0,3%). І лише починаючи з 2000 року, коли темпи росту порівняно з попереднім роком склали 118%, галузь почала виходити з затяжної кризи.

На другому етапі темпи росту обсягів виробництва були достатньо стабільними (за винятком 2005 року, а також 2009 – у зв'язку із світовою фінансовою кризою), що значно випереджали загальнопромислові показники. Зокрема, якщо протягом 2001–2020 років темпи росту промислового виробництва складали 133,8%, то машинобудування в цілому – 181,0%, в тому числі виробництва електричного,

електронного та оптичного устаткування — 192,4%, а транспортних засобів та устаткування — навіть 247,3% (табл. 2).

Таблиця 2.

**Індекси обсягу продукції промисловості та машинобудування
(у % до попереднього року) [13,с.109]**

Вид економічної діяльності	Роки					
	2001	2005	2010	2015	2020	Усього за 2001–2020 рр.
Промисловість — усього	114,2	115,8	112,5	103,1	78,1	133,8
Машинобудування — усього	118,8	135,8	128,0	107,1	55,1	181,0
в тому числі:						
— виробництво машин та устаткування	118,6	121,4	118,9	112,2	62,4	125,2
— виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	115,2	119,2	149,3	90,8	71,8	192,4
— виробництво транспортних засобів та устаткування	122,0	162,1	124,6	112,4	42,1	247,3

Негативним чинником розвитку машинобудування є низька (порівняно із промисловістю в цілому) інвестиційна діяльність в галузі, зокрема індекс інвестицій в основний капітал складав у 2001–2020 рр. 177,3%, що нижче показника в цілому по промисловості (182,4%) (табл.3). При цьому слід відмітити високі темпи зростання інвестицій у виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування (241,3%), що включає значну часту високотехнологічних виробництв галузі.

Таблиця 3.

Індекси інвестицій в основний капітал, у % до попереднього року

Вид економічної діяльності	Роки					
	2001	2005	2010	2015	2020	Усього за 2001–2020 рр.
Промисловість — усього	113,3	124,6	124,9	104,1	67,6	182,4
Машинобудування — усього	109,1	154,7	120,4	86,2	52,0	177,3
в тому числі:						
— виробництво машин та устаткування	112,3	122,3	127,0	87,5	70,5	173,8
— виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	135,4	170,3	110,1	92,0	55,0	241,3
— виробництво транспортних засобів та устаткування	87,0	189,8	123,3	80,1	36,0	138,1

Продовж.табл.3

[розраховано на основі 13, с.207, 209]

Позитивні зрушення на другому етапі розвитку машинобудування простежуються стосовно поліпшення фінансових показників. Зокрема, операційні витрати на одиницю

реалізованої продукції скоротилися з 109,5 коп./грн. у 2010 році до 92,6 коп./грн. — 2020 році, хоча при цьому в структурі операційних витрат зросла частка матеріальних витрат (з 55 до 62,7%) та скоротилася частка амортизації (з 7,0 до 4,1%) (табл.4).

Таблиця 4.

Аналіз кількості інвестиційно активних підприємств в промисловості та машинобудуванні України у 2010–2020 рр. [12, с.3, 25]

Вид економічної діяльності	2010 р.		2015 р.		2020 р.	
	усього	% до загальної кількості підприємств	усього	% до загальної кількості підприємств	усього	% до загальної кількості підприємств
Промисловість — усього	1193	11,9	1472	14,2	1411	12,8
Машинобудування — усього	394	22,0	421	23,3	406	21,1
в тому числі:						
— виробництво машин та устаткування	173	18,1	189	20,0	181	18,4
— виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	142	26,2	162	27,6	152	23,8
— виробництво транспортних засобів та устаткування	79	26,7	70	25,0	73	24,3

В контексті необхідності забезпечення оновлення технічного рівня виробництва представляє певний інтерес аналіз інноваційної активності підприємств машинобудування. На жаль, в цьому аспекті тенденції, що мають місце в розвитку промислового виробництва в цілому та машинобудування зокрема, не відповідають бажаному стану.

Так, частка інноваційно активних підприємств складала в цілому по промисловості у 2020 році лише 12,8%, а в машинобудуванні — 21,1% (табл. 4). Слід зазначити, що певне зростання частки інноваційно активних підприємств у 2010 році зумовлене головним чином зміною в методології статистичного обліку. Зокрема, з 2010 року під інвестицією розуміють введення у вживання будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару, послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діяльності підприємства, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків. Крім того, інноваційна продукція поділяється на нову для ринку та нову для підприємства [12, с.324].

В той же час слід зазначити, що в розвинутих країнах ринкової економіки частка інноваційно активних підприємств значно більша та складає 70–80%, що свідчить про необхідність кардинально поліпшити стан справ в цій сфері, перш за все в машинобудуванні.

З позиції оцінки тенденцій розвитку машинобудування цікавим є аналіз його функціонування протягом 2004–2006 років, коли чинна статистична звітність надавала

можливість розглянути виробничі параметри підприємств галузі в залежності від форм власності, згрупованих у державний та недержавні сектори економіки, з виділенням також кола приватизованих підприємств. Це дозволить порівняти ефективність функціонування підприємств різних секторів, що є важливим з точки зору результатів реформування відносин власності в галузі, а також обґрунтування напрямів подальшого вдосконалення чи реструктуризації підприємств.

За період, що розглядається, кількість підприємств галузі зменшилася з 11,1 тис. одиниць до 10,9 тис, тобто на 1,7% [7-9]. При цьому вартість основних засобів зросла на 11,6%, а оборотних активів — на 40%. Що стосується фінансових показників діяльності, то чистий дохід (виручка) від реалізації продукції зросла на 23,6%, тоді як фінансові результати від операційної діяльності — лише на 8%, а чистий прибуток (збиток) взагалі зменшився на 7,3%.

Позитивні зрушення відмічаються на підприємствах державного сектору й при аналізі фінансових результатів від операційної діяльності, де з від'ємного значення у 2010 році вони досягли приросту за 2015–2020 роки в обсязі 227,6 млн. грн. При загальному зростанні по галузі цього показника на 8,0% підприємства недержавного сектору зменшили його обсяг на 2,0%, хоча по колу приватизованих підприємств мало місце зростання на 11,4%.

В той же час фінансові результати від іншої звичайної діяльності (фінансової та інвестиційної) по колу підприємств державного сектора значно гірші, в результаті чого спостерігається чистий збиток (218,9 млн. грн.). На цьому фоні слід підкреслити вражаючі значення зростання чистого прибутку, що спостерігається по колу приватизованих підприємств, котрий зріс за період, що аналізується, на 86,4% при загальному скороченні по машинобудуванні на 7,3%.

Якщо ж проаналізувати динаміку системи показників рентабельності, то вони свідчать, що в цілому підприємства машинобудування поліпшили використання основних засобів та ресурсів загалом (рентабельність основних засобів зросла на 3,8 в.п., а ресурсів — на 1,1 в.п.). В той час як рентабельність операційної діяльності дещо погіршилася (на 0,5 в.п.), але частково це компенсовано за рахунок зменшення збитковості іншої звичайної діяльності (на 0,4 в.п.). В цілому ж загальна рентабельність виробництва зросла на 1,2. Таким чином, аналіз свідчить, що протягом 1991–2020 років вітчизняне машинобудування пройшло достатньо складний шлях ринкової трансформації, в результаті чого сформовано потужний недержавний сектор, показники функціонування якого дозволяють зробити висновок про їх адаптацію до конкурентних умов функціонування. В той же час функціонування державних підприємств все ще не відповідає сучасним вимогам, що зумовлює необхідність підвищення рівня управління, а також розробки комплексу заходів щодо нарощування їх потенціалу та його належного використання.

Актуальність цього завдання посилюється тим, що державні підприємства є, як правило, достатньо потужними суб'єктами господарювання, що характеризуються високотехнологічними виробництвами, від успішного функціонування яких залежить подальша доля всієї галузі.

Висновки. Таким чином, слід підкреслити наявність необхідних передумов (у вигляді основних та розвинених в процесі ринкової трансформації факторів виробництва) для розвитку вітчизняного машинобудування, що знаходиться в достатньо сприятливих

умовах порівняно з іншими видами промислової діяльності. Так, за оцінками фахівців Інституту економіки та прогнозування НАН України, вітчизняне машинобудування характеризується значною забезпеченістю як сировинними, енергетичними ресурсами, трудовим потенціалом, а також загальною та інноваційною інфраструктурою, та лише дефіцит відчувається у наявності капіталу, що втім є характерними для більшості промислових видів економічної діяльності (за винятком добувної промисловості, що мають значний експортний потенціал) [10, с.86].

Саме тому перспективи розвитку вітчизняного машинобудування достатньо сприятливі. При цьому в якості стратегічної мети розвитку є створення конкурентоспроможного машинобудівного комплексу, здатного в умовах інтеграції України у світову економіку і жорсткої конкуренції забезпечити близько 60–70% потреб соціально-економічного розвитку країни та досягнення позитивного сальдо у зовнішній торгівлі як головної умови гарантування економічної безпеки України і входження її до провідних економічно розвинутих країн світу [14, с.76, 77].

Зокрема, для цього, за прогнозом фахівців Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України, у перспективі до 2025 року обсяг виробництва машинобудівної продукції повинен зрости у 5–6 разів порівняно з 2020 роком, а його частка в промисловому виробництві – вдвічі – до 22,4–23,1% (за різними варіантами прогнозу) [14, с.72, 80].

В той же час для реалізації потенційних можливостей розвитку машинобудування необхідним є активізація його чинників та подолання недоліків, що мають місце в тому числі й щодо функціонування та управління державними підприємствами, провідне місце серед яких займають суб'єкти господарювання, що мають стратегічно важливі для економіки та безпеки держави.

1. *Ареф'єва О.В., Михайленко В.М., Горяча О.Л.* Моделі прийняття управлінських економіко-організаційних рішень підвищення ефективності використанні виробничого потенціалу та критерії доцільності їх застосування. Проблеми інформаційних технологій. Херсон: ХНТУ, 2017. №1. С. 14–22; 2. *Балацкий Е.* Государственный сектор в системе макроэкономического регулирования URL: <http://exsolver.narod.ru/Artical/Govertheory/govesector.html>; 3. *Балацкий Е.В., Коньшев В.* Воспроизводственные аспекты динамики государственного сектора. Экономист. 2018. №9. С.13–20; 4. *Богац Ю.А.* Регулювання державного сектору економіки на національному та регіональному рівнях: автореф... канд.економ.наук. 08.00.03. ТНЕУ, Тернопіль, 2011. 21с.; 5. *Ганущак Л.М.* Шляхи використання зарубіжного досвіду управління інноваційним потенціалом підприємств в Україні. Актуальні проблеми економіки. 2019. №4. С. 135–142; 6. *Меркулов М.М.* Науково-технологічний розвиток: управління інноваціями: монографія. Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова. Одеса: Фенікс, 2021. 344с.; 7. Основні фінансові показники підприємств 88 різних форм власності за окремими видами економічної діяльності за 2020 рік. Київ: Держкомстат, 2021. 985с.; 8. Основні фінансові показники підприємств різних форм власності за окремими видами економічної діяльності за 2010 рік. Київ: Держкомстат, 2011. 1008с.; 9. Основні фінансові показники підприємств різних форм власності за окремими видами економічної діяльності за 2020 рік. Київ: Держкомстат, 2021. 1027с.; 10. Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій / відпов. ред. Ю.В. Кіндзерський. К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2017. 408с.; 11. *Рудченко О.Ю., Ємельянов О.С.* Вдосконалення управління об'єктами державної власності в Україні. Формування ринкових відносин в Україні. 2018. №3. С.150 -152.; 12. Статистичний щорічник України за 2020 рік / За ред. О.Г. Осауленка. К.: "Техніка", 2021. 598с.;