

забезпечення. Київ: Мінтопенерго України, 2002. – 26 с.

4. ГНД 95.1.06.02.002-2004. Водно-химический режим второго контура атомных электростанций с реакторами типа ВВЭР. Технические требования к качеству рабочей среды. Коррекционная обработка гидразин-гидратом, морфолином, гидроокисью лития. ГОСАТОМ Украины. 2004. – 22 с.

5. Медведєв Р. Б., Мердух Р. Б. Водно-хімічний режим і математичне моделювання другого контуру АЕС із реактором типу ВВЕР-1000. *Наукові вісті НТУУ «КПІ»*: науково-технічний журнал. 2013. №3(89). – С. 132–139.

6. Хоршева М. И. Водоподготовка, спецхимочистка и химический контроль на АЭС. Севастополь: СИЯЭиП, 2000. – 336 с.

7. Тяпков В. Ф. Состояние, основные проблемы и направления совершенствования водно-химического режима АЭС. *Журнал «Водоочистка»*. 2006. №11. – С. 33–41.

8. Мальцева Т. В., Зинченко Ю. А., Добровольская И. Ю., Архипенко А. В. Влияние коррекционной химической обработки теплоносителя первого контура и рабочих сред второго контура АЭС с ВВЭР, PWR на радиационную безопасность. *Ядерна та радіаційна безпека*. 2012. №4(56). – С. 37–43.

Гнатюш В.А.

(незалежний аналітик, Київ)

ТЕНДЕНЦІЇ РИНКУ МЕТАЛЕВИХ ВИЛИВКІВ УКРАЇНИ: 2017-2023

E-mail: vgnatush@gmail.com

Ливарна промисловість України є важливим компонентом вітчизняної промисловості. Тим більш під час російсько-української війни головним завданням українських ливарників є вироблення та постачання виробів для військово-промислового комплексу та будівництва країни.

Виробництво металевих виливків в Україні в 2022 р. оцінюється в 300 тис. т проти 650 тис. т в 2021 р. (-53,8 %) [1]. Очікується, що за підсумком 2023 р. виробництво виливків сягне 350 тис. т (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка виробництва металевих виливків в Україні [1] та показник ВВП України [2]

Основним фактором, який негативно вплинув як на економіку України, так і на виробництво металевих виливків, є військові дії РФ проти України, які розпочались у лютому 2022 р. В результаті захоплення території України та руйнування промислових підприємств, які виробляли металеві виливки, їх активна категорія за період 2021-2023 р.р. зменшилась з середньорічним темпом (CAGR) - 16,2 % (табл. 1). Найбільше постраждали виробники виливків з легких кольорових металів (-22,8 %), з лиття інших кольорових металів (-20,6 %) і чавунних виливків (-15,3 %) (табл. 1).

Таблиця 1 – Активні підприємства в ливарній галузі України

Найменування виробництва	код КВЕД–2010	2017		2021		2023, 1 листопада		CAGR (2017-2021), %	CAGR (2021-2023), %
		кількість підприємств	частка, %	кількість підприємств	частка, %	кількість підприємств	частка, %		
Лиття чавуну	24.51	81	44,5	84	39,8	51	41,1	0,7	-15,3
Лиття сталі	24.52	42	23,1	49	23,2	36	29,0	3,1	-9,8
Лиття легких кольорових металів	24.53	40	22,0	50	23,7	23	18,5	4,6	-22,8
Лиття інших кольорових металів	24.54	19	10,4	28	13,3	14	11,3	8,1	-20,6
Разом		182	100,0	211	100,0	124	100,0	3,0	-16,2

Примітка. Вихідні дані від Держстату України [2]. Розрахунки автора

Відзначається [1], що частина ливарних підприємств ще 2022 р. реолоковали в більш безпечні регіони України. Такі підприємства доволі швидко перезапустили виробництво і переорієнтувались на випуск іншої продукції та альтернативні ринки збуту. При цьому завантаженість потужностей підприємств ливарної галузі України коливається від 30 до 70 %.

Констатується [1], що під час поточної війни споживачами металевих виливків є військово-промисловий комплекс, будівництво (відновлення інфраструктури), агропромисловий комплекс, залізниця, енергетика тощо.

Україна подала заявку на вступ до ЄС 28 лютого 2022 р., а 23 червня 2022 р. Україна отримала статус кандидата до ЄС. В результаті українська промисловість і зокрема ливарне виробництво металевих виливків повинні будуть перейти на європейські рейки. І вочевидь Асоціація ливарників України подасть заявку на приєднання до Європейської ливарної асоціації (The European Foundry Association, CAEF).

В той же час актуальним є підготовка та забезпечення ливарної галузі України інженерними та технічними кадрами, а також впровадження прогресивних ливарних технологій та обладнання, сучасних сплавів і ливарних матеріалів. Все це є сенс сформулювати в форматі програми розвитку ливарної промисловості України на період до 2030 р.

Література:

1. Клименко С.І. За підсумками 2023 року ливарна галузь покаже зростання виробництва. 10 січня 2024 р. GMK Center. URL: <https://gmk.center/ua/opinion/zapidsumkamy-2023-roku-lyvarna-haluz-pokazhe-zrostannia-vyrobnytstva/>
2. Держстат України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>