

О.М. Рябчин, Д.А. Петрова, І.Є. Шпак

## АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

### STUDI AND PROSPECTS OF METAL YOODS MARKET DEVELOPMENT IN UKRAINE

На підставі макроекономічних показників вивчено сучасний стан металургійної галузі України. Визначено основні тенденції у виробництві і споживанні металопродукції у національному масштабі. Проведена оцінка та перспективи можливого розвитку металургійної галузі України.

**Ключові слова:** ринок металопродукції в Україні, аналіз і перспективи розвитку галузі.

Включення України до системи світового господарства вимагає адаптації всього господарського механізму до сучасних вимог ринку, але стан вітчизняної металургійної галузі на сьогоднішній час значно відстає від них. Запозичення передового досвіду і визначення свого місця у міжнародній системі виробництва є необхідними умовами розвитку вітчизняної металургії. За останні тридцять років у світі визначилась тенденція "полегшення" цієї галузі, де поряд з великими комбінатами з'явилися заводи невеликої потужності.

Для збереження і зміцнення позицій України на зовнішніх ринках металопродукції необхідна розробка стратегічних напрямів подальшого реструктурування металургійної галузі.

Для аналізу виробництва і споживання металопродукції в Україні використано такі показники: «об-

сяг виробництва в  $i$ -му році» ( $V_i^{Ukr}$ ); «абсолютна зміна обсягу виробництва в  $i$ -му році» ( $\Delta V_i^{Ukr}$ ); «відносна зміна обсягу виробництва в  $i$ -му році» ( $dV_i^{Ukr}$ ); «обсяг споживання в  $i$ -му році» ( $C_i^{Ukr}$ ); «абсолютна зміна обсягу споживання в  $i$ -му році» ( $\Delta C_i^{Ukr}$ ); «відносна зміна обсягу споживання в  $i$ -му році» ( $dC_i^{Ukr}$ ).

Період дослідження становлять чотири роки – з 2006 по 2008 рр. Для позначення відрізків періоду використано такі скорочення: 2006 р. – 07, 2008 р. – 08, 2009 р. – 09, тобто  $i \in \{07, 08, 09\}$ . Інформаційну базу аналізу виробництва і споживання металопродукції в Україні складають дані, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Виробництво і споживання металопродукції в Україні\*

Період	Показник	Чавун (тис. т)	Прокат, тис. т
2006	$V_i^{Ukr}$	32900	22400
	$C_i^{Ukr}$	38100	73920
2007	$V_i^{Ukr}$	35600	24500
	$C_i^{Ukr}$	35600	73500
2008	$V_i^{Ukr}$	28480	20580
	$C_i^{Ukr}$	28120	61740
2009	$V_i^{Ukr}$	33726	32879
	$C_i^{Ukr}$	36510	21101

\*, \*\*Складено авторами за даними Державного комітету статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У 2006 р. виробництво чавуну виросло в порівнянні з попереднім роком на 7% у відносних величинах або на 2 200 тис. т – в абсолютних, і склало 32 900 тис. т. Темпи нарощування виробництва збільшилися. Проте слід зазначити, що частка чавуну в структурі українського виробництва металопродукції збільшилася на 1,5% і склала 39,5%. Споживання чавуну збільшилося в порівнянні з попереднім роком на 8% у відносних величинах або на 279 тис. т – в абсолютних, і склало 3810 тис. т. Споживання чавуну від загального обсягу виробництва залишилося стабільним на рівні 11,5% (рис. 1).

Як видно з рис. 1, у 2007 р. спостерігається наступна ситуація на українському ринку чавуну  $V_{07}^{Ukr} > V_{06}^{Ukr}$  та складає 35 600 тис. т. Відбулися такі зміни:  $\Delta V_{07}^{Ukr} = 2 700$  тис. т, це означає, що  $\Delta V_{07}^{Ukr} > \Delta V_{06}^{Ukr}$  на 500 тис. т, або  $dV_{07}^{Ukr} = 8\%$ , в свою чергу це означає, що  $dV_{07}^{Ukr} > dV_{06}^{Ukr}$  на 1%. Темпи нарощування обсягів виробництва чавуну поступово збільшуються. В структурі металургійного виробництва доля чавуну збільшується на 0,5% і складає 3 560 тис. т. Зміни обсягів споживання чавуну виглядають так:  $\Delta C_{07}^{Ukr} = - 1250$  тис. т та

$dC_{05}^{Ukr} = -6,4\%$ . Від загального обсягу чавуну споживання становить 10%, що на 1,5% менше, ніж минулого року. З викладеного вище випливає, що обсяги виробництва чавуну зростають, але обсяги його споживання знижуються.

У 2008 р. виробництво чавуну значно знизилася в порівнянні з попереднім роком на 20% у відносних величинах або на 7 120 тис. т – в абсолютних, і склало 28 489 тис. т. Проте слід зазначити, що частка чавуну в структурі металургійного виробництва

знизилася на 1% і склала 39%. Споживання чавуну також значно знизилася в порівнянні з попереднім роком на 21% у відносних величинах або на 748 тис. т – в абсолютних і склало 2 812 тис. т. Споживання чавуну від загального обсягу виробництва залишається стабільним на рівні 10%. Таке різке падіння пояснюється світовою фінансовою кризою, яка призвела до зниження попиту на металопродукцію, що у свою чергу викликало зниження обсягів виробництва.

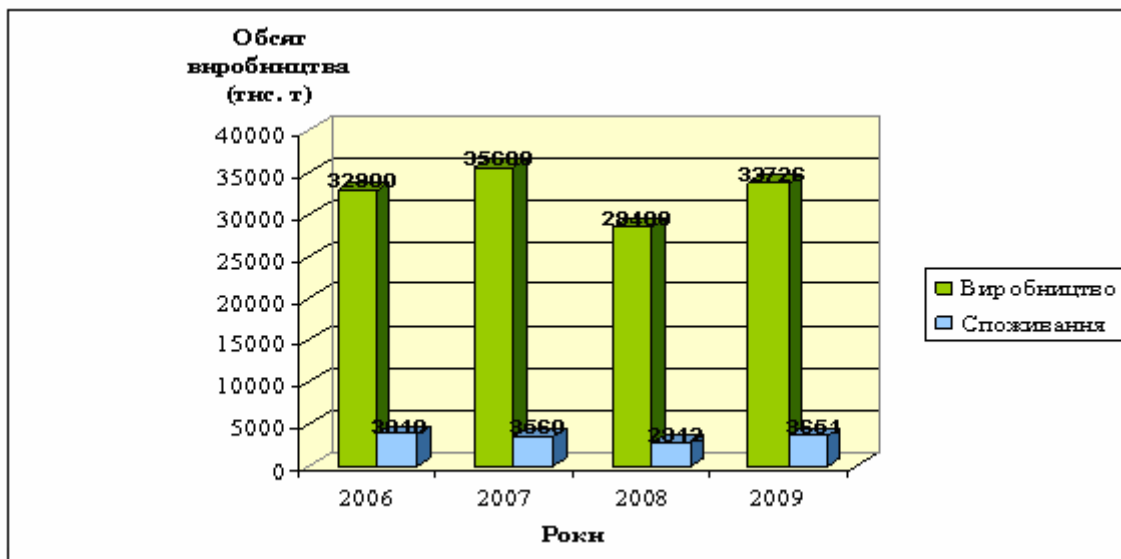


Рис. 1. Динаміка виробництва і споживання чавуну в Україні\*\*

У 2009 р. українське виробництво чавуну склало 33 726 тис. т, тобто 37% від загального виробництва металопрокату. Споживання чавуну склало 3651 тис. т, що у відносних величинах становить 10% від загального виробництва. Виробництво чавуну поступово збільшується, відбувається реабілітація післясвітової фінансової кризи.

Таким чином, протягом останніх 5 років на українському ринку чавуну спостерігалася нарощування обсягів виробництва і споживання та зміни в темпах нарощування.

У 2006 р. виробництво прокату трохи зменшилося в порівнянні з попереднім роком на 1% у відносних величинах або на 300 тис. т – в абсолютних і склало 22 400 тис. т. Частка прокату в структурі виробництва металопродукції зменшилася на 1% і склала 27%. Необхідно звернути увагу на те, що споживання прокату збільшилося в порівнянні з попереднім роком на 16% у відносних величинах або на 1 036 тис. т – в абсолютних і склало 7 392 тис. т. Споживання прокату від загального обсягу виробництва збільшилося на 4% і склало 33%. Отже, обсяг виробництва чавуну залишився фактично незмінним, а обсяг споживання значно збільшився (рис. 2).

Відповідно до рис. 2, у 2007 р. спостерігається така ситуація на українському ринку прокату:  $V_{07}^{Ukr} >$

$>V_{06}^{Ukr}$  і складає 24 500 тис. т. Зміна обсягів споживаного прокату виглядає таким чином  $\Delta V_{07}^{Ukr} = 2 100$  тис. т, або  $dV_{07}^{Ukr} = 9\%$ . Темпи нарощування обсягів виробництва прокату збільшуються. У структурі українського виробництва частка прокату збільшилась на 0,5% і у відносних величинах склала 27,5%. У свою чергу  $C_{07}^{Ukr} < C_{06}^{Ukr}$  і складає 7 350 тис. т. Зміна склала  $\Delta C_{07}^{Ukr} = -42$  тис. т або  $dC_{07}^{Ukr} = 1\%$ . Частка споживання прокату знизилася в порівнянні з попереднім роком на 3% і опустилася до рівня 30%. З вищевикладеного виходить, що відбувається подальше нарощування обсягів виробництва і зниження обсягів його споживання.

У 2008 р. виробництво прокату значно знизилася в порівнянні з попереднім роком на 16% у відносних величинах або на 3 920 тис. т – в абсолютних і склало 20 580 тис. т. Проте слід відзначити, що частка прокату в структурі виробництва збільшилася на 0,5% і склала 28%. Споживання прокату також значно знизилася в порівнянні з попереднім роком на 16% у відносних величинах або на 1 173 тис. т – в абсолютних, і склало 6 177 тис. т. Споживання від загального обсягу виробництва залишилося на тому ж рівні – 30%. Таке різке падіння пояснюється світовою фінансовою кризою, яка призвела до зниження попиту

на металопродукцію, що у свою чергу призвело до зниження обсягів виробництва.

У 2009 р. виробництво готового прокату на українському ринку склало 20580 тис. т, що дорівнює 36,5% від загального виробництва металопродукату, а його споживання склало 32879 тис. т. У відносних величинах це 64% від загального виробництва прокату. У 2009 р. виробництво прокату продовжує поступово зменшуватись.

Вищевикладене дозволило зробити такі **висновки**. По-перше, на українському ринку, так само як і на світовому, протягом останніх чотирьох років чавун посідає лідируючі позиції в загальному обсязі виробництва металопродукату. По-друге, як і на світовому ринку металопродукції, в період з 2006 по

2007 рр. на українському ринку металопродукції спостерігається тенденція нарощування обсягу виробництва. Це свідчить про те, що українські виробники металопродукції стежать за світовими тенденціями, проте внутрішні політичні й економічні чинники дуже впливають на український ринок металу. По-третє, у 2008 р. виникає світова фінансова криза, яка значно впливає на український ринок металопродукції. Наслідки кризи призводять до різкого зниження світового і національного попиту на всі види металопродукції, що веде до зниження виробництва продуктів металургійної галузі. Іншими словами, в цей період український ринок металопродукції переживає кризу, до того ж негативно впливає на металургійний ринок нестабільна політична ситуація в країні.

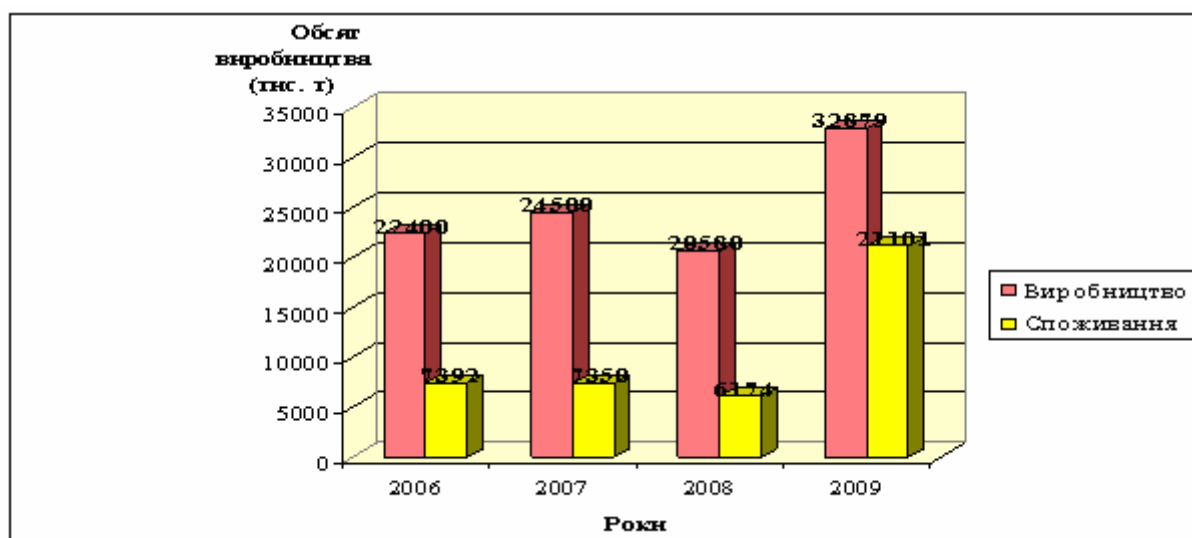


Рис. 2. Динаміка виробництва і споживання прокату в Україні\*\*

**Прогноз виробництва і споживання металопродукції на українському ринку металопродукату.** Період дослідження – чотири роки з 2010 по 2013 рр. – використаний і для аналізу майбутніх тенденцій на українському ринку металопродукату. Для позначення відрізка

періоду використані такі скорочення: 2010 р. – 10; 2011 р. – 11; 2012 р. – 12; 2013 р. – 13, тобто  $i \in \{10, 11, 12, 13\}$ . Інформаційну базу аналізу світового виробництва і споживання металопродукції складають дані, наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Виробництво і споживання металопродукції на українському ринку\*

Відрізок періоду	Показник	Чавун, тис.т	Прокат, тис.т
2010	$V_i^{Ukr}$	34493	36882
	$C_i^{Ukr}$	3788	20576
2011	$V_i^{Ukr}$	35260	40885
	$C_i^{Ukr}$	3925	20052
2012	$V_i^{Ukr}$	36028	44888
	$C_i^{Ukr}$	4063	19528
2013	$V_i^{Ukr}$	36795	48889
	$C_i^{Ukr}$	4200	19041

Згідно з прогнозом на 2010 р., виробництво чавуну має збільшитися у порівнянні з минулим роком

на 2% і становитиме 34493 тис. т. Але слід відзначити, що частка чавуну у структурі українського výro-

бництва залишиться незмінною – 37%. Споживання чавуну зросте у порівнянні з минулим роком на 4% і складе 3788 тис. т від загального виробництва чавуну складо 10%.

Відповідно до табл. 2,  $V_{11}^{Ukr} > V_{10}^{Ukr}$  і складає 35260 тис. т. Зміна обсягів виробництва має складати  $\Delta V_{11}^{Ukr} = 767$  тис. т. У відносних величинах зміна складає  $dV_{11}^{Ukr} = 2\%$ . Обсяги виробництва чавуну нарощуються рівномірними темпами. У структурі українського виробництва частка чавуну складає 37%. У свою чергу  $C_{11}^{Ukr} > C_{10}^{Ukr}$  і складає 3925 тис. т, що видно з табл. 2. Зміна обсягів споживаного чавуну складо  $\Delta C_{11}^{Ukr} = 137$  тис. т, а у відносних –  $dC_{11}^{Ukr} = 4\%$ . Від загального обсягу чавуну споживання складо 10%. Отже, обсяги українського виробництва і споживання чавуну поступово нарощуються.

У 2012 р. виробництво чавуну має зрости в порівнянні з попереднім роком на 2% у відносних величинах або на 757 тис. т – в абсолютних, і складатиме 36028 тис. т. Проте слід зазначити, що частка чавуну в структурі українського виробництва зменшиться до 35,5%. Споживання чавуну збільшиться в порівнянні з попереднім роком на 4% у відносних величинах або на 137 тис. т – в абсолютних і складатиме 4063 тис. т. Споживання чавуну від загального обсягу виробництва складає 10%. Отже, обсяги українського виробництва і споживання чавуну продовжують нарощуватися вже вищими темпами.

Це говорить про те, що українська промисловість повністю відійде від наслідків світової фінансової кризи.

У 2013 році виникне наступна ситуація на українському ринку металу  $V_{13}^{Ukr} > V_{12}^{Ukr}$  і складатиме 36795 тис. т. Зміна виробництва у відносних величинах складає  $\Delta V_{13}^{Ukr} = 767$  тис. т, а в абсолютних  $dV_{13}^{Ukr} = 2\%$ . Обсяг виробництва чавуну збільшується, проте темпи нарощування обсягів виробництва чавуну знижуються. У структурі українського виробництва частка чавуну складає 35%, тоді як  $C_{13}^{Ukr} > C_{12}^{Ukr}$  і складатиме 4200 тис. т. Зміна обсягів споживаного чавуну має складати  $\Delta C_{13}^{Ukr} = 137$  тис. т або у відносних величинах  $dC_{13}^{Ukr} = 4\%$ . Від загального обсягу чавуну споживання складає 10%. Таким чином, українське виробництво і споживання чавуну продовжує збільшуватися.

У 2010 р. виробництво прокату збільшиться на 1% і буде складати 36882 тис. т. Слід зазначити, що частка прокату в структурі виробництва збільшиться, і складатиме 39%. Споживання прокату зменшиться в порівнянні з попереднім роком на 2% і складатиме 20576 тис. т. У відносних величинах це 55% від загального обсягу виробництва прокату. У 2010 р. обсяги виробництва прокату збільшуються, проте внутрішнє споживання прокату скорочується.

Відповідно,  $V_{11}^{Ukr} > V_{10}^{Ukr}$  і буде складати 40 885 тис. т. Зміна обсягів виробництва має складати  $\Delta V_{11}^{Ukr} = 4 003$  тис. т. У відносних величинах  $dV_{11}^{Ukr} = 1\%$ . Обсяги виробництва прокату продовжують нарощуватися рівномірними темпами. У структурі українського виробництва частка прокату складає 41,5%. У свою чергу  $C_{11} < C_{10}^{Ukr}$  і має складати 20 052 тис. т. Зміна обсягів споживаного прокату складає  $\Delta C_{11}^{Ukr} = -525$  тис. т, а у відносних  $dC_{11}^{Ukr} = -2\%$ ; від загального обсягу виробництва готового прокату споживання складає 49%, що на 6% менше, ніж в попередньому році. Отже, обсяги виробництва прокату збільшуються, тоді як його споживання на внутрішньому ринку скорочується.

У 2012 р. виробництво прокату збільшиться в порівнянні з попереднім роком на 1% у відносних величинах або на 4 003 тис. т – в абсолютних, і складатиме 44 888 тис. т. Слід зазначити, що частка прокату в структурі українського виробництва також зросте і буде складати 44%. Споживання прокату скоротиться в порівнянні з попереднім роком на 2% у відносних величинах або на 525 тис. т – в абсолютних, і складатиме 19 528 тис. Це означає, обсяги українського виробництва продовжують нарощуватися, продовжує скорочуватися внутрішнє споживання прокату, а збільшуватися – експорт готового прокату.

У 2013 році можлива така ситуація на українському ринку прокату  $V_{13}^{Ukr} > V_{12}^{Ukr}$  і буде складати 48 889 тис. т. Зміна виробництва у відносних величинах складає  $\Delta V_{13}^{Ukr} = 4 003$  тис. т, в абсолютних –  $dV_{13}^{Ukr} = 1\%$ . Обсяг виробництва прокату збільшиться. У структурі українського виробництва частка прокату буде складати 46,5%, тоді як  $C_{13}^{Ukr} < C_{12}^{Ukr}$  і складає 19 041 тис. т. Зміна обсягів споживаного прокату має складати  $\Delta C_{13}^{Ukr} = -525$  тис. т, або у відносних –  $dC_{13}^{Ukr} = -2\%$ . Від загального обсягу виробництва готового прокату споживання складає 38%. Таким чином, виробництво прокату продовжує збільшуватися, а внутрішнє споживання скорочується.

В цілому можна зробити висновок, що у найближчі чотири роки спостерігатиметься позитивна тенденція на українському ринку чавуну і прокату. Попит на готовий прокат збільшуватиметься на світовому ринку, проте скорочуватиметься на внутрішньому.

### Список літератури

1. Middle East and Steel Statistics. International Steel Statistics [http://www.mesteel.com/cgi-bin/w3-msql/goto.htm?url=http://www.mesteel.com/info/international\\_steel\\_statistics.html](http://www.mesteel.com/cgi-bin/w3-msql/goto.htm?url=http://www.mesteel.com/info/international_steel_statistics.html)
2. Державний комітет статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Грищенко С. Украинская металлургия-2008: успешный старт, кризис и его уроки // Зеркало недели. – № 12. – 18.03.09.

4. Кукин С. Долгое прощание с мартемом // Эксперт Украины. – 2007. – № 28. – С. 17-25.
5. Кризис металлургической отрасли // Металл Украины. – 2008. – № 20, 16-31 октября. – С. 5.
6. Пресс-релиз к пресс-конференции «О мерах стабилизации ситуации в украинском ГМК» // Металл Украины. – 2008. – № 19, 1-15 октября. – С. 5.
7. Богачов О.С. Проблемы розвитку промислових підприємств регіону (на прикладі металургійного комплексу) // Город, регион, государство: экономико-правовые проблемы. – Донецк: Вебер, 2009. – С. 224-229.

На основе макроэкономических показателей изучено современное состояние металлургической отрасли Украины. Определены основные тенденции в производстве и потреблении металлопродукции в национальном масштабе. Проведена оценка и перспек-

тивы возможного развития металлургической отрасли Украины.

**Ключевые слова:** рынок металлопродукции в Украине, анализ и перспективы развития отрасли.

On the basis of macroeconomic indexes the modern state of metallurgical industry of Ukraine is studied. Basic tendencies are certain in a production and consumption of metalloproduktii in a national scale. An estimation and prospects of possible development of metallurgical industry of Ukraine is conducted.

**Key words:** market for steel products in Ukraine, analysis and development prospects of the industry.

Рекомендовано до публікації д.е.н. І.І. Павленко 12.03.10

УДК 303.732.4:658.152

© І.В. Багрова, Т.С. Яровенко, 2010

І.В. Багрова, Т.С. Яровенко

## ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ РИЗИКУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАДІЙНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

### BASIC ASPECTS OF DETERMINATION OF CONCEPTS OF RISK AND RELIABILITY OF PROJECTS OF INVESTMENTS

Нозглянуто, узагальнено і розвинуто науково-методологічні засади, розроблено методичні підходи щодо визначення поняття “ризик” інвестиційного проєкту. Обґрунтовано основи механізму забезпечення надійності інвестування на промисловому підприємстві.

**Ключові слова:** інноваційні проєкти, надійність, ризик, промислове підприємство.

**Постановка проблеми, її зв'язок з науковими та практичними завданнями.** Особливе місце при прийнятті інвестиційних рішень займає облік ризику та невизначеності. Це пов'язано з особливостями інвестиційних рішень: існування невизначеності отриманих результатів, довгий період функціонування інвестиційного проєкту та зміна його тривалості тощо. Ці обставини ведуть до необхідності врахування ризику, який повинен бути представленим в інвестиційних розрахунках, для того щоб особи, що приймають рішення, повністю усвідомили його ступінь ризику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Питання про оптимальну стратегію у відношенні ризику залишається відкритим. Дослідження ризиків інвестиційних проєктів пов'язане з певними труднощами, внаслідок великої їх кількості та відсутності конкретики при визначеності понять. Зарубіжні та вітчизняні вчені, такі, як Г.Й. Грейсон, А.А. Робічек, С.К. Майерс,

Й.Ф. Магі розробили багато підходів визначення поняття та побудови класифікацій, які здебільшого визначаються її цілями. Такі різні трактування в літературі ускладнюють вивчення даного явища. Різноманітність думок про сутність ризику пояснюється, зокрема, багатоаспектністю цього явища, а також практично повним його ігноруванням у чинному законодавстві, надто обмеженим застосуванням у реальній економічній практиці та управлінській діяльності.

Як зазначалося вище, одним з основних чинників функціонування промислового підприємства є надійність втілення інвестиційних проєктів та їх ризикованість. Отже, побудова цільової функції надійності інвестування дасть можливість раціонально оцінити її в умовах ризикованості ринкової економіки.

**Цілі статті (постановка завдання).** Метою даної статті є узагальнення і розвиток науково-методичних основ, розробка інструментарію та практичних рекомендацій щодо створення ефективного економічного механізму забезпечення надійності