

УДК 669:339.9

DOI: 10.32342/2074-5354-2019-2-51-10

І.В. ТАРАНЕНКО,

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри
Університету імені Альфреда Нобеля (м. Дніпро)

О.О. КУЛЄБА,

аспірант Університету імені Альфреда Нобеля (м. Дніпро)

С.С. ЯРЕМЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент
Університету імені Альфреда Нобеля (м. Дніпро)

ГЛОБАЛЬНЕ МАКРОСЕРЕДОВИЩЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ТРУБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ У СКЛАДІ МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

У статті досліджено проблему, що стосується впливу факторів макросередовища на функціонування підприємств трубної промисловості в сучасній глобалізованій економіці. Авторами досліджено динаміку виробництва і експорту трубної продукції українськими підприємствами, а також тенденції розвитку світового ринку труб. Виявлено глобальні фактори впливу на трубну промисловість: попит на труби з боку нафтогазового комплексу, стан автомобілебудування, машинобудування і будівництва як провідних споживачів труб. За результатами регресійного аналізу виявлено міру впливу цінового фактора і нецінових факторів на експорт трубної продукції з України. Виявлено домінування впливу цінового фактора протягом 2012–2018 рр. У той же час показано, що в першій половині 2019 р. обсяг експорту труб з України порівняно з аналогічним періодом 2018 р. зменшився на 0,1%, незважаючи на те, що індекс цін виробників трубної продукції станом на 01 січня 2019 р. збільшився на 21,5% порівняно з аналогічним періодом 2018 р. Тобто на перше півріччя 2019 р. на експорт труб в основному впливали нецінові фактори.

З використанням методу PEST-аналізу виявлено фактори макросередовища, які позитивним та негативним чином впливають на обсяги виробництва та експорту труб українськими підприємствами. Визначено фактори макросередовища, які обумовили скорочення експорту труб з України в першому півріччі 2019 р., а саме: тимчасові захисні заходи щодо імпорту в ЄС сталевих виробів, прийняті у 2018 р.; рішення Європейської Комісії про продовження дії антидемпінгових мит на імпорт безшовних труб з України на наступні п'ять років; прийнята Росією в 2019 р. заборона на ввезення з України певних типів труб, зокрема для нафтопроводів. Зроблено висновки щодо впливу таких факторів у майбутньому, також пропонується підвищити конкурентоспроможність вітчизняних трубних компаній за допомогою інноваційного компонента, який зменшить загрози та дозволить повною мірою використовувати можливості глобального макросередовища.

Зроблено висновки щодо дії таких факторів у майбутньому та запропоновано підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняних трубних підприємств за рахунок інноваційної компоненти, що дозволить скоротити загрози і найбільш повно використати можливості глобального макросередовища.

Ключові слова: макросередовище, трубна промисловість, ринок труб, індекс цін виробників, експорт трубної продукції, обмеження імпорту.

В статті досліджена проблема впливу факторів макросередовища на функціонування підприємств трубної промисловості в сучасній глобалізованій економіці. Авторами досліджена динаміка виробництва та експорту трубної продукції українськими підприємствами, а також тенденції розвитку світового ринку труб. Виявлені глобальні фактори впливу на трубну промисловість: попит на труби з боку нафтогазового комплексу, стан автомобільної промисловості, машинобудування та будівництва як провідних галузей трубної промисловості. За результатами регресійного аналізу виявлено вплив цінового фактора та нецінових факторів на експорт трубної продукції з України. Застосувавши метод PEST-аналізу, виявлені фактори макросередовища, які позитивно та негативно впливають на обсяги виробництва та експорту труб українськими підприємствами. Визначено фактори макросередовища, які призвели до скорочення експорту труб з України в першому півріччі 2019 р. Сформульовано висновки про вплив таких факторів у майбутньому та запропоновано підвищити конкурентоспособність українських трубних підприємств за рахунок інноваційних компонентів, що дозволить зменшити ризики та повністю використати можливості глобального макросередовища.

Ключові слова: макросередовище, трубна промисловість, ринок труб, індекс цін виробників, експорт трубної продукції, обмеження імпорту.

Актуальність проблеми. Протягом ХХІ ст. глобальне макросередовище промислових підприємств країн світу, в т.ч. України, характеризується турбулентністю та невизначеністю. Значний вплив на діяльність підприємств здійснюють військові та політичні конфлікти, різноманітні економічні санкції, відродження протекціонізму, торговельні і валютні війни тощо. Ці фактори повною мірою впливають на металургійний комплекс, до складу якого входить трубна промисловість.

Беручи до уваги те, що металургія відіграє стратегічну роль в економіці провідних країн світу, а трубна промисловість забезпечує функціонування нафтогазового комплексу (добування та транспортування нафти і газу), автомобілебудування і машинобудування, будівництва та ін., дослідження впливу факторів макросередовища на діяльність трубних підприємств набуває особливої актуальності. Для України значущість таких досліджень визначається тим, що металургія забезпечує близько 28% припливу валюти в Україну, а близько 70% трубної продукції експортується.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Сутність макросередовища підприємства та зміст факторів макросередовища детально досліджені класиками маркетингу і менеджменту Ф. Котлером [1] і Ж.Ж. Ламбенем [2], а

також зарубіжними науковцями Р. Бреннаном, П. Байнсом, П. Гарно та Л. Вос [3], Д. Кемпбеллом, Д. Едгаром і Дж. Стоунхаузом [4] та ін. Науково-методичні підходи до оцінювання впливу макросередовища на діяльність промислового підприємства наведено О. Дейнегою [5].

Роль і місце металургійної галузі України на світовому ринку досліджено Т. Власюк [6], перспективи розвитку металургійної галузі розкрито В. Волковим та Л. Горошковою [7].

Кон'юнктуру світового ринку труб і глобальні фактори впливу на попит на труби розглянуто Г. Восвінкелем [8]. Сучасні перспективи та пріоритети розвитку трубної промисловості України виявлено Ю. Орловською [9].

Водночас недостатньо вивчено фактори глобального макросередовища, що впливають на підприємства трубної промисловості України, в тому числі в контексті їх експортної діяльності. Тому виявлення таких факторів та дослідження особливостей їх впливу на підприємства трубної промисловості України потребує особливої уваги з боку науковців.

Метою наукової роботи є визначення факторів макросередовища та характеру їх впливу на виробництво та експорт продукції підприємств трубної промисловості України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для провідних країн світу –

США, ЄС, Японії, Китаю та ін. металургійний комплекс, до складу якого входить трубна промисловість, відіграє стратегічну роль у контексті національної безпеки, є джерелом зайнятості та доходів для значної частини населення. Саме стратегічним значенням металургії для національної безпеки США Д. Трамп обґрунтував введення захисних заходів на ринку сталевих продукцій. Крім безпосереднього внеску металургії у ВВП, існують непрямі ефекти від суміжних галузей – тих, що пов'язані з видобутком та постачанням сировини та енергоресурсів (руда, вугілля, металевий брухт), будівельних, транспортних послуг тощо. Сюди включено і споживчі витрати співробітників і компаній суміжних галузей. Так, в країнах ЄС валова додана вартість, яку створює металургія з урахуванням суміжних галузей, в 6,2 раза вища, ніж від діяльності лише металургії. В ЄС кількість працівників, зайнятих у суміжних галузях, в 6,7 раза вища, ніж безпосередньо в металургії. У США цей показник становить 4,1, а в Індії – 5,8 [10].

Виробництво сталі у світі в 2018 р. зросло на 4,6% і досягло 1808,6 млн т [11]. Частка світового виробництва труб серед основних видів металопродукції складає близько 7,7% [9, с. 168].

Металургійна галузь протягом тривалого часу була базовою для економіки України. До середини 2000-х років на частку чорної металургії припадало близько 40% експорту. У 2011 р. було вироблено 35332 тис. т сталі, але внаслідок загострення конкуренції на світових ринках та кризових явищ у національній економіці ситуація суттєво погіршилася. Виробництво сталі щороку скорочувалося, і у 2017 р. було вироблено лише 21,3 млн т, що стало найменшим показником з часу здобуття незалежності. Значні виробничі потужності опинилися на тимчасово непідконтрольній території. Частка металургії в експорті у 2013–2017 рр. коливалась на рівні 23–25%, а частка у ВВП скоротилася у 2016 р. порівняно з 2007 р. більше ніж у два рази – з 5,7 до 2,3% [12]. Втім, з урахуванням суміжних галузей

цей показник склав 11,8%, що свідчить про збереження металургією важливої ролі в економіці. Металургія забезпечує близько 28% припливу валюти в Україну, що у 2017 р. становило 12,2 млрд дол. США. Крім того, гірничо-металургійний комплекс забезпечує Україні 19,4% капітальних інвестицій у промисловості, а металургія та суміжні галузі забезпечують зайнятість 9,2% найманих працівників [10]. До 2016 р. Україна входила до десятки провідних світових виробників сталі, а наразі посідає 12–13 позиції в цьому рейтингу [11].

У 2018 р. металургійні підприємства України подолали довгостроковий спадний тренд і продемонстрували зростання. Обсяг виробництва чавуну склав 20,53 млн т (+4% до попереднього року); сталі – 21,36 млн т (+0,3%) та прокату – 18,45 млн т (+3%). [13]. Зростання відбулося за рахунок зовнішніх ринків. Експорт чорних металів зріс на 14,6% порівняно з попереднім роком, а експорт виробів з чорних металів – на 23,8%. У 2019 р. зростання тривало, за січень-травень виробництво сталі зросло на 7%, чавуну – 2%, прокату – на 3% [14].

Отже, зростання металургії, як і раніше, здатне дати поштовх для всієї економіки України. Водночас трубна промисловість, що демонструє динамічне зростання та експортну активність вищу, ніж металургія в цілому, заслуговує на особливу увагу.

В Україні виробництво труб у 2007 р. становило 2,8 млн т, близько 70% яких було експортовано [9, с. 167]. Скорочення протягом наступних років було обумовлене світовою фінансово-економічною кризою, недостатнім попитом на труби всередині країни і труднощами з просуванням продукції на зарубіжні ринки, зокрема антидемпінговими розслідуваннями проти України з боку низки країн. Якщо в 2011 р. виробництво сталевих труб зросло відносно попереднього року на 26% – до 2,222 млн т за рахунок післякризового відновлення, то у 2012–2013 рр. відбулось скорочення відповідно на 9 та 20%, – до 1,615 млн т. У 2015 р. випуск труб знову

скоротився до 852 тис. т, а у 2016 р. – до 620 тис. т. Тобто за 9 років виробництво труб скоротилось на 78%, так само скоротились обсяги експорту.

Зростання виробництва і експорту труб відновилося у 2017–2018 рр. під впливом припинення тривалого спаду в національній економіці та підвищувальних тенденцій світового ринку. Обсяг ВВП у 2017 р. зріс на 2,5%. Основні трубні підприємства України у 2018 р. збільшили виробництво сталевих труб на 5,2% порівняно з 2017 р. – до 1 млн 102,6 тис. т. З них 657 тис. т було експортовано (табл. 1). Експорт сталевих труб у вартісному вираженні збільшився на 29,9% і склав 737,852 млн дол. США [15]. Це найвищий показник за останні чотири роки (табл. 1).

Динаміку обсягів експорту сталевих труб загалом і за основними видами в 2012–2018 рр. показано на рис. 1. Найбільше скоротився експорт труб великого діаметра, що стало провідним фактором скорочення експорту сталевих труб майже в три рази.

Експорт безшовних труб, у т.ч. нафтогазопромислових, поступово виходить на рівень 2012 р., тоді як експорт безшовних магістральних труб протягом усього періоду не показав значних коливань.

За січень-травень 2019 р. виробництво трубної продукції зросло на 7% і склало 480 тис. т [14]. Водночас експорт труб незначно скоротився порівняно з аналогічним періодом 2018 р. Частка екс-

Таблиця 1

Експорт сталевих труб з України, тис. т

Продукція	Рік						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ТРУБИ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ	1502,75	1134,02	926,31	565,87	479,13	597,30	624,92
Безшовні:	652,16	584,82	494,27	327,87	274,35	384,41	424,89
–магістральні	66,98	83,58	73,83	81,98	63,45	78,42	87,83
–бурильні	1,61	1,23	0,97	1,11	0,19	0,27	0,18
–інші нафтогазопромислові	269,37	237,82	217,64	70,75	52,05	125,34	152,36
–прецизійні	6,71	8,27	7,92	5,72	7,43	10,08	9,71
–інші безшовні	307,48	253,91	193,87	168,30	151,23	170,29	174,81
Труби великого діаметра:	468,57	267,33	242,73	71,40	7,62	8,71	9,68
–магістральні	433,56	242,92	232,71	71,40	7,62	8,71	9,68
–інші	35,01	24,40	10,02	2,59	2,40	6,25	5,35
Зварні	382,02	281,88	189,31	166,60	197,16	204,18	190,34
ТРУБИ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ	16,83	18,98	22,39	19,88	17,23	19,61	21,70
ТРУБИ З ІНШОЇ ЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ	23,80	19,50	10,40	8,43	9,48	12,99	10,42
УСЬОГО СТАЛЕВИХ ТРУБ	1543,37	1172,50	959,11	594,18	505,83	629,90	657,04

Складено за: [15].

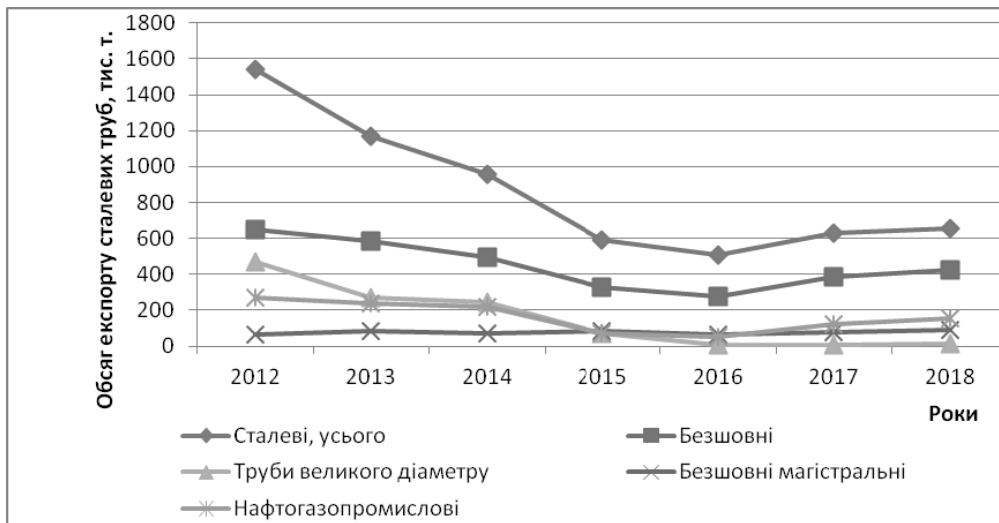


Рис. 1. Обсяг експорту сталевих труб, тис. т, 2012–2018 рр.

Складено за: [15].

порту труб в обсязі зовнішньої торгівлі України складає 1,41% [16]. На зарубіжних ринках реалізується 60% виробленої трубної продукції. Основними споживачами українських труб є США, Німеччина, Росія і Польща.

Основні виробники труб в Україні – Інтерпайп Ніко Тьюб, Інтерпайп НТЗ, Інтерпайп НМТЗ, ММК ім. Ілліча, ДМЗ Комінмет, НВО «Трубосталь», компанія «Сентравіс» (ПрАТ «Сентравіс Продакшн Юкрейн»), Дніпровський трубний завод, Павлоградський трубний завод «Славсант».

Переважна частка виробництва і експорту трубної продукції належить підприємствам промислової компанії Інтерпайп. Станом на 2018 р. компанія забезпечила 60,6% виробництва та 74,4% експорту металевих труб України [18].

Продажі трубної продукції компанії Інтерпайп у 2017 р. зросли на 31% порівняно з 2016 р. і склали 595 тис. т. Постачання труб на український ринок зросло за цей період на 29% – до 148 тис. т [17]. У 2018 р. порівняно з 2017 р. продажі трубної продукції збільшилися на 12% і склали 668 тис. т, а постачання труб на український ринок зросло на 22% і склало 179 тис. т [18].

Провідний вітчизняний експортер труб компанія «Інтерпайп» реалізує

більше 70% виробленої трубної продукції на ринках США, країн Європи, СНД, Близького Сходу та Азії. Частка України в структурі продажів труб компанії за 2018 р. зросла на 2% порівняно з попереднім роком і сягнула 27%. Частка Європи склала 25%, США – 19, СНГ – 17, Близького Сходу та Азії – 12%. Частки Європи і США зросли порівняно з попереднім роком відповідно на 2 і 6%. У свою чергу, частка СНГ скоротилась на 6%, Близького Сходу та Азії – на 2% [18].

Слід зазначити, що на зарубіжних ринках також реалізується 90% продукції компанії «Сентравіс», – одного з найбільших в Європі спеціалізованих підприємств з виробництва безшовних нержавіючих труб, що посідає за обсягами реалізації в названому сегменті 1-ше місце в СНД, 4-те місце в ЄС та 9-те місце у світі [19].

Таким чином, експортна орієнтація провідних виробників і експортерів труб обумовила високу залежність трубної промисловості України від кон'юнктури світового ринку трубної продукції, зокрема цін на труби.

Тому для розроблення стратегій на рівні галузі та окремих компаній-експортерів з метою прийняття ефективних управлінських рішень необхідно проаналізувати

основні тенденції розвитку, а також усвідомити основні фактори, що визначають кон'юнктуру світового ринку труб.

У такому контексті, перш за все, слід розглянути глобальні економічні фактори, що впливають на функціонування трубної промисловості та світовий ринок труб. По-перше, це – попит на трубну продукцію. Споживачами на світовому ринку трубної продукції є підприємства, що діють у секторах промисловості, показаних у табл. 2, де також наведено відсоткові частки споживання труб кожним сектором.

Найбільшим споживачем є нафтогазовий комплекс, підприємства якого створюють попит на труби нафтогазового сортаменту OCTG (oil country tubular goods) – бурильні, обсадні, насосно-компресорні, що застосовуються на нафтогазових установках для буріння, обладнання та експлуатації свердловин при видобутку нафти і газу, а також на лінійні, або магістральні труби, призначені для транспортування нафти і газу. Звідси, обсяг споживання труб OCTG залежить від кількості та потужності нафтогазових установок в окремих країнах і у світі, а також від глибини буріння. У свою чергу, дослідники вказують на залежність кількості нафтогазових установок від ціни на нафту [8, с. 10]. Таким чином, дослідження факторів впливу та динаміки цін на нафту дозволяє зробити певні прогнози щодо майбутньої кон'юнктури ринку труб.

Значною мірою на ціни енергоносіїв впливають політичні рішення, що обумов-

лює високу волатильність таких цін. Наприклад, після тривалого зростання цін на нафту з початку 2016 р. (30 дол. США за барель) до жовтня 2018 р. (85 дол. США за барель), ціна нафти Brent за два місяці скоротилася і у грудні дорівнювала 50,5 дол. США, а у квітні 2019 р. вже становила 74 дол. США за барель. За даними Міністерства енергетики США, на піку ціни добовий обсяг добутку нафти у США зріс на 400 тис. і досягнув 11,6 млн барелів щодня. Росія і Саудівська Аравія також наростили видобуток відповідно до 11,54 і 10,5 млн барелів на добу [20]. Світ опинився перед перспективою перевиробництва нафти, для запобігання чому було прийнято низку політичних рішень. Зокрема, США запровадили санкції проти Ірану і Венесуели. Внаслідок скорочення пропозиції ціни на нафту зросли і деякий час утримувались, але у травні-червні 2019 р. знову продемонстрували спадний тренд. Тому наступним політичним рішенням стало чергове погодження Росією і ОПЕК скорочення видобутку нафти до квітня 2020 р. Волатильність цін на ринку нафти зберігається, що ускладнює прогнозування динаміки цін на енергоносії та кон'юнктури ринку труб OCTG.

Політичні фактори також значно впливають на ринок магістральних труб для прокладання і експлуатації газо- і нафтопроводів. Існує низка проектів трубопроводів в Європі, Америці та Азії. Навко-

Таблиця 2

Сектори промисловості – споживачі трубної продукції у світі

Сектор промисловості	Частка, %
Нафтогазовий комплекс	51
Автомобілебудування	15
Машинобудування	9
Будівництво	5
Енергетика	1
Нафтохімія	1
Інші	18
Усього	100

Складено за [8, с. 8–9].

до них ведуться дискусії політичного та екологічного змісту. Так, створення Північного потоку-2 для транспортування газу з Росії до країн Європи підлягає значному політичному тиску, зокрема, з боку адміністрації США, ОБСЄ тощо. Незважаючи на підтримку Д. Трампом проекту трубопроводу Keystone XL, який транспортуватиме нафту з Канади до нафтопереробних центрів США, існує значний опір з боку активістів-екологів. В Азії проекти трубопроводів, потрібних для обслуговування нафтохімічних комплексів у Малайзії та Індонезії, також викликають окремі заперечення. Усе це унеможливує впевнене прогнозування розвитку трубопроводів і попиту на магістральні труби.

Другим за обсягом споживачем труб у світі є автомобільна промисловість з часткою 15%. Слід визнати, що незважаючи на певне скорочення обсягів продажів у 2018–2019 рр., ринок автомобілів загалом є стабільним. Експерти передбачають зростання ринку автомобілів протягом 2020–2021 рр. [8, с. 10]. Водночас зростання популярності електромобілів негативно впливає на виробництво труб, які використовуються переважно в двигунах внутрішнього згорання.

Продажі автомобілів за регіонами різняться. Ринки окремих країн, наприклад Росії, Бразилії та Індії у 2018 р. зростали відповідно на 15, 13 і 7%. У свою чергу, в Японії продажі автомобілів скоротились на 11%. Найбільші світові ринки – США, Європа та Китай показали «нульове» зростання [8, с. 11]. Втім, автомобільна промисловість є важливою сферою інтересів виробників труб.

Машинобудування споживає 9% від загального обсягу виробництва труб. Завдяки тому, що сфера застосування труб тут є надзвичайно широкою, ринок труб у цьому сегменті є стабільним і час від часу зростає.

Доволі привабливим сектором є будівництво, яке споживає 5% труб, що виробляються. Сфера будівництва, як правило, зростає одночасно із зростанням ВВП. Труби широко використовуються у будівництві багатопверхових «башт», мостів тощо. Збільшення обсягів будівництва висотних будівель житлового та офісного призначен-

ня у «нових» економіках і країнах, що розвиваються, так само як розвиток дорожньої інфраструктури, зокрема будівництво нових мостів, є сприятливим фактором розвитку трубої промисловості.

Перелічені ринки ставлять високі вимоги до якості кінцевого продукту. Крім того, цілий комплекс вимог стосується технології виробництва, систем контролю якості труб, а також стратегій маркетингу і управління, спрямованих на задоволення споживачів.

Вагомий вплив на пропозицію і ціни на ринку труб здійснюють протекціоністські бар'єри. Тривають торговельні війни між США і ЄС. У відповідь на введення США у травні 2018 р. нових імпорتنних тарифів на сталь з країн ЄС, Канади та Мексики у розмірі 25%, Європейська комісія прийняла рішення щодо запровадження захисних заходів щодо металопродукції. Йдеться про тимчасові обмеження на імпорт сталі і виробів з металів на територію ЄС. Обмежувальні заходи були введені для того, щоб запобігти переорієнтації потоків металопродукції з різних країн світу до ЄС замість США і таким чином уникнути надлишкової пропозиції сталі та виробів з неї на ринку ЄС. Захисні заходи щодо імпорту стосуються 23 категорій товарів зі сталі, зокрема газопровідних труб. Щодо кожної категорії будуть вводитися мита в розмірі 25% тільки після того, як імпорт з цієї категорії перевищить середній показник за останні три роки. Обмеження торкнулися підприємств з Китаю, Індії, Росії, України, Південної Кореї і Туреччини, які активно працюють на європейському ринку [21]. Такі обмеження імпорту українських труб до ЄС не єдині: до введення названих вище захисних мит до української трубої продукції в ЄС застосувалися антидемпінгові заходи щодо безшовних труб у вигляді мита 12,3%; 25,7 і 13,8% залежно від експортера.

Ще одним важливим фактором, що впливає на обсяг продажів труб у світі, є обмінні курси валют. Девальвація китайського юаня відносно долара США, що триває, стала причиною різкого загострення торгової війни між КНР і США. З початку 2018 р. юань втратив 6,5% вартості до долара США, а коли було оголошено про введення Китаєм

і США взаємних мит, вартість юаня впала ще на 10%. У жовтні 2018 р. курс китайського юаня відносно долара знизився до найнижчого рівня за останні 10 років [22].

Протягом 2017 р. курс євро відносно долара США зріс з 1,05 до 1,25 дол. за 1 євро. А з квітня до листопада 2018 р. втратив 10% і становив близько 1,13 долара США за євро. Це суттєво вплинуло на обсяги експорту з ЄС та США. Основними факторами впливу на обмінний курс євро є вибори в Європарламент та Брекзїт.

Зміна обмінного курсу євро відносно китайського юаня відбувалась майже синхронно зі зміною курсу відносно долара США. У 2017 р. євро набрав близько 21% вартості відносно юаня, а у 2018 р. втратив 22%, що стимулювало імпорт з ЄС до Китаю і скоротило зворотний потік товарів. Втім, у 2019 р. євро знову підвищив свою вартість на 13% відносно юаня. Отже кон'юнктура світового ринку труб і ціни на труби значною мірою залежать від відносин між США і Китаєм.

Розвиток названих вище секторів промисловості позитивно впливає на виробництво труб у світі, яке впевнено зростало до 2015 р., коли перевищило 171000 тис. т. Скорочення виробництва металевих труб у 2016 р. до 167000 тис. т було помітним у США, країнах СНД та решті світу. У 2017 р. зростання відновилось. Усі країни – основні виробники труб наростили обсяги виробництва, яке в 2018 р. знову досягло 170000 тис. т [8, с. 12]. Порівняння обсягів виробництва труб у розрізі країн і регіонів показали, що провідним виробником труб у світі (близько 58%) є Китай. Приблизно по 6% виробляють США, країни ЄС та СНД, 3% – Японія і 1% – Індія. Близько 20% виробництва труб припадає на інші країни.

Завдяки зростанню виробництва нафти і протекціоністським заходам виробництво труб у США зросло за рік на 51,6% з 7845 тис. т у 2016 р. до 11892 тис. т у 2017 р., для чого були задіяні недовантажені та розконсервовані старі виробничі потужності. Крім того, майже 7000 тис. т сталевих труб було імпортовано в США [8, с. 14], що є високим показником. Експерти проголошують, що тренд зростання може закріпитися,

якщо виробники труб будуть інвестувати в новітні технології, підвищення продуктивності та забезпечення якості. Інакше після скасування торговельних бар'єрів трубні підприємства не витримають конкуренції та будуть вимушені скоротити виробництво.

У 2018 р. зростання тривало, найбільший приріст виробництва труб в обсязі 2500 тис. т продемонстрував Китай, приріст 1350 тис. т – США.

Найбільші коливання обсягів виробництва відбулися в сегменті безшовних труб. У період з 2014 р. по 2016 р. світове виробництво скоротилось майже на 20% – з 48000 тис. т до 38000 тис. т. У 2017 р. відновилось зростання, темп якого становив 4% на рік. У 2018 р. темпи зростання виробництва безшовних труб пришвидшилися за рахунок Індії (32%) та США (17%). Нижчими темпами зростало виробництво в Японії (6%), країнах СНД (4%) та Китаї (2%). Інші країни показали зростання на 15% [8, с. 14]. Однак за цей час не було досягнуто навіть рівня 2012 р.

Світове виробництво зварних труб діаметром меншим за 406 мм, які складають найбільший продуктивний сегмент ринку труб, з середнім темпом приросту 5–10% на рік, збільшилось у 2018 р. на 5%. Це відбулось переважно завдяки США та Китаю. Найбільшим виробником є Китай – майже 60 000 тис. т на рік. США та країни ЄС виробляють приблизно по 8000 тис. т на рік. Менша частка належить країнам СНД, Японії, Індії та ін.

У свою чергу, виробництво зварних труб діаметром більшим за 406 мм, які використовуються для будівництва трубопроводів великого діаметра та складають меншу частку ринку, щорічно становить близько 22000 тис. т. З них майже 35% виробляє Китай, близький обсяг виробляють США, ЄС, Японія, СНД та Індія, ще 30% – інші країни. Слід згадати про роль політичних рішень стосовно будівництва трубопроводів (нафто- і газопроводів), отже, вплив політичних факторів на названий сегмент ринку труб є дуже значним. У 2018 р. лише виробники США були здатні подолати негативний вплив

політичних факторів та забезпечили зростання виробництва цього сортаменту труб на 19%. У свою чергу, інші країни та регіони скоротили виробництво: Китай на 15%, Японія на 7, ЄС на 2, країни СНД приблизно на 1% [8, с. 15]. Такий тренд відображає скорочення попиту на магістральні труби під впливом політичних рішень та введення мит з боку США. Виграш отримують окремі виробники, які надають унікальні торгові пропозиції завдяки впровадженню найсучасніших технологій.

Динаміку індексу цін світових виробників у секторі металевих і сталевих труб за період 2009–2019 рр. показано на рис. 2. Наведені дані підтверджують твердження щодо волатильності цін на трубну продукцію.

Із січня 2018 р. відбувається зростання світових цін на трубну продукцію, про що свідчить підвищення індексу цін виробників у секторі труб з чорного металу і сталі на початок 2019 р. з 288 до 350, тобто майже на 23%. Досягнутий рівень цін є найвищим за останні 10 років.

Таким чином, ринок труб зростає. Проте як політичні фактори, так і нові технології добування нафти і газу, зокре-

ма видобуток сланцевої нафти і газу, глибоководний видобуток нафти, добування піщаної нафти тощо є джерелами ринкової невпевненості та несуть загрози для трубної промисловості.

Цінова конкуренція з боку країн з низькими витратами виробництва вимагає високотехнологічних рішень від країн з вищими витратами виробництва. Країни, що мають великі ринки, зокрема США та ЄС, запроваджують мита для протидії імпортерам. Кожний виробник має вдосконалювати виробництво та розробляти ефективні стратегії для кращого задоволення споживачів, підвищення продуктивності та скорочення виробничих витрат і, таким чином, забезпечення конкурентоспроможності.

Досліджено залежність обсягів експорту сталевих труб з України (Y) від рівня цін (індексу цін виробників у трубній промисловості) на світовому ринку (X), методом регресійного аналізу для періоду 2012–2018 рр. (табл. 3)

Визначену лінійну залежність з побудовою лінійного тренду для обраної статистичної сукупності графічно зображено на рис. 3.

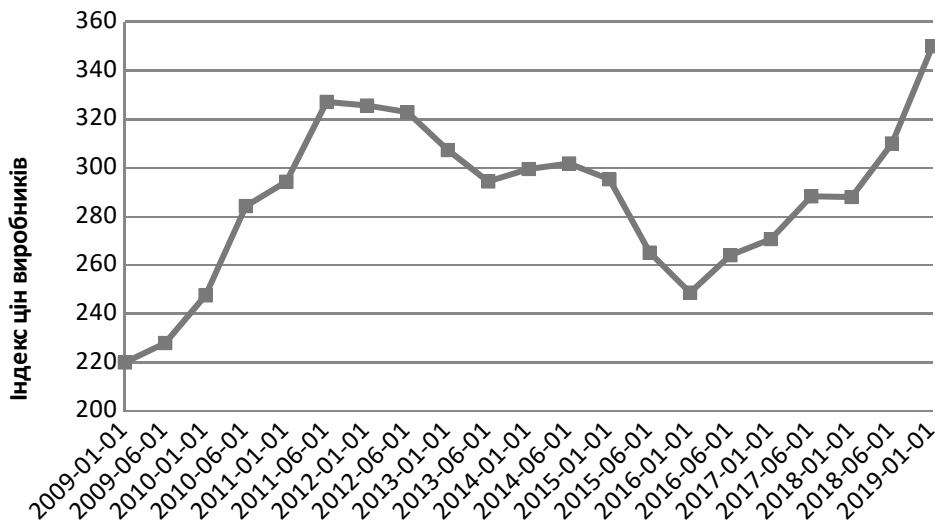


Рис. 2. Динаміка індексу цін виробників у секторі металевих і сталевих труб, 2009–2019 рр.

Побудовано за [23].

Індекс цін виробників у трубній промисловості та експорт труб з України, 2012–2018 рр.

Рік	Індекс цін виробників у трубній промисловості*, X	Експорт сталевих труб з України, тис. т, Y
2012	325,6	1543,37
2013	307,4	1172,5
2014	299,5	959,11
2015	295,3	594,18
2016	248,7	505,83
2017	270,7	629,9
2018	288,0	657,04

*для світового ринку

Складено за даними: [15; 23].

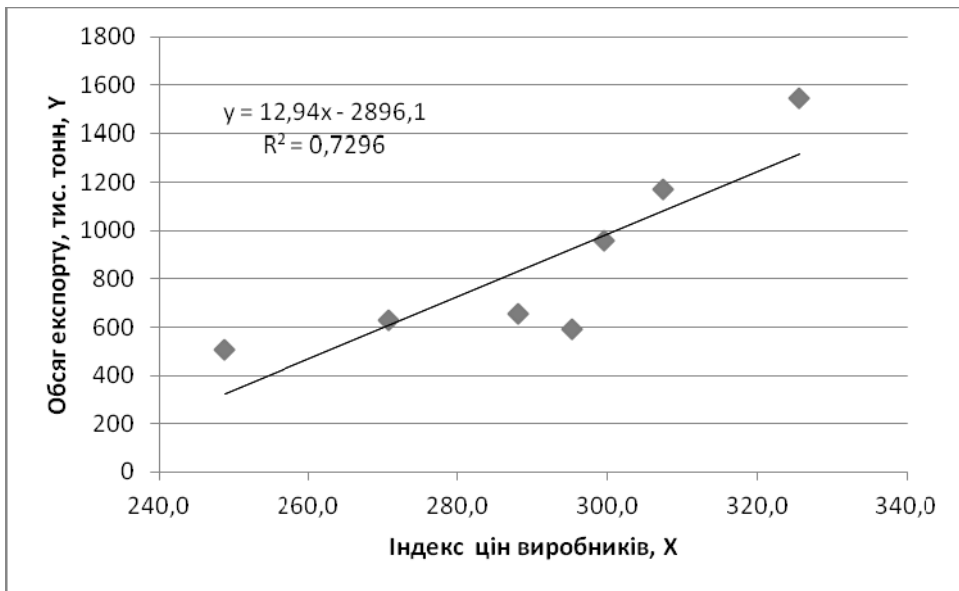


Рис. 3. Залежність обсягів експорту труб з України (Y) від індексу цін виробників трубної промисловості (X), лінійний тренд, 2012–2018 рр.

Лінійне регресійне рівняння має такий вигляд:

$$Y = 12,94 X - 2896,1 \quad (1)$$

$$R^2 = 0,7296.$$

Лінійне регресійне рівняння (1) демонструє позитивний статистичний зв'язок між обсягом експорту сталевих труб з України та індексом цін виробників. Міру апроксимації побудованої регресії $R^2=0,7296$ можна інтерпретувати стандартним чином: залежність між обсягом експорту сталевих труб з України та

індексом світових цін на труби на 72,96% обумовлена ціновим чинником, а на 27,04% – іншими, неціновими факторами. Таким чином, можна зробити висновок про високий вплив цінового фактора на експорт трубної продукції з України.

Водночас, незважаючи на зростання індексу світових цін виробників трубної промисловості станом на 01.01.2019 р. порівняно з аналогічним періодом 2018 р. з 288 до 350, тобто на 21,5%, експорт труб вітчизняними підприємствами загальмувався. У першому півріччі 2019 р. обсяг

експорту труб не тільки не зріс, а навіть скоротився порівняно з аналогічним періодом 2018 р. на 0,1% – до 327,5 тис. т. У вартісному вираженні експорт труб знизився на 0,2% до 359,7 млн дол. США [16]. Тобто в першому півріччі 2019 р. на експорт труб впливали переважно нецінової фактори.

Для більш повного усвідомлення факторів, що впливають на експорт трубної продукції України, необхідно виявити і дослідити фактори макросередовища вітчизняних трубних підприємств.

Аналіз зовнішнього середовища дозволяє контролювати зовнішні щодо підприємства чинники, аби визначити можливості і загрози. Фактори макросередовища, з якими стикається підприємство, можна узагальнити за допомогою PEST-аналізу. Це – інструмент стратегічного аналізу, призначений для виявлення

політичних (P), економічних (E), соціальних (S) і технологічних (T) складових макросередовища, які впливають на діяльність підприємства. Для підприємств, що здійснюють інтернаціоналізацію своєї діяльності, при виконанні PEST-аналізу необхідно враховувати фактори, які діють як у межах національної економіки, так і в міжнародному середовищі.

Методика PEST-аналізу часто використовується для оцінки ключових ринкових тенденцій галузі, а результати корисні для підприємства в контексті визначення загроз і можливостей, які виникають тепер та в майбутньому.

Визначимо за допомогою PEST-аналізу вплив факторів макросередовища на підприємства трубної промисловості України, які реалізують свою продукцію як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках (табл. 4).

Таблиця 4

PEST-аналіз підприємства трубної промисловості України

Фактор	Можливі напрями змін	Вплив на підприємство (+ позитивний, – негативний)
P – Політико-правові		
Політична напруженість у світі обумовлює санкції США щодо Ірану та Венесуели (2018–2019 рр.). Скорочення пропозиції призводить до зростання цін на нафту	Збереження політичної напруженості та продовження санкцій. Зростання цін приводить до збільшення видобутку нафти іншими країнами	+ Підвищення попиту на труби нафтогазового сортаменту OCTG
2019 р.: погодження Росією і ОПЕК скорочення видобутку нафти до квітня 2020 р.	Створює можливості для збільшення видобутку компаніями США, зокрема такими, що добувають сланцеву нафту	+ Скорочення попиту на труби з боку Росії і ОПЕК, підвищення попиту на труби OCTG від нафтодобувних компаній інших країн, зокрема США
Захисна торговельна політика США, ЄС та інших країн на ринку труб, впровадження мит та інших торговельних бар'єрів для захисту від імпорту. 2018 р. – обмеження на імпорт сталі та металопродукції з України в ЄС, введення мит 25%	Збереження захисних заходів, збільшення обсягів внутрішнього виробництва труб для потреб економік країн, що захищають свої ринки, зокрема США та ЄС	– Скорочення доступу на ринки з високими захисними бар'єрами. Посилення конкуренції виробників труб на світовому ринку
Введення низкою країн антидемпінгових мит на труби українського виробництва	Подовження дії антидемпінгових заходів	– Скорочення обсягів експорту
2018 р. Євросоюз ухвалив рішення на п'ять років продовжити антидемпінгові мита 12,3–25,7% на імпорт безшовних труб з України	Збереження дії антидемпінгових заходів	– Скорочення експорту труб в ЄС завдяки введенню антидемпінгових мит

Продовження табл. 4

Фактор	Можливі напрями змін	Вплив на підприємство (+ позитивний, – негативний)
3 липня 2019 р. закінчення терміну дії Угоди зі США про цінові зобов'язання щодо української трубно-продукції	Укладання нової угоди малоімовірно з урахуванням протекціоністської політики США	– Скорочення експорту труб в США завдяки введенню антидемпінгових мит
Вибори президента України і Верховної Ради. Курс уряду на реформи	Реформи у сферах оподаткування, митного, валютного режимів	Характер впливу залежатиме від змісту реформ
Конфлікт України з Росією триває з 2014 р. У 2018 р. Росією введені санкції щодо холдингу EastOne Group, до складу якого входить «Інтерпайп». 2019 р. – заборона Росії на імпорт з України окремих видів труб, зокрема для нафтопроводів	Відновлення масштабних поставань труб на ринок Росії так само як поставань російського газу за низькою ціною протягом майбутніх років не передбачається	– Значне скорочення частки на одному з головних ринків збуту – Росії. Подорожчання енергоносіїв
Тимчасова окупація Донбасу і втрата значної сировинної бази (вугілля) для металургії	Імпорт вугілля за високою ціною буде тривати	– Підвищення витрат виробництва
Міжнародна економічна інтеграція; створення ЗВТ Україна–ЄС	Згідно з умовами ЗВТ Україна–ЄС встановлено квоти на безмитний імпорт труб з України до ЄС	+ Можливість експорту труб в ЄС у межах квот – Посилення конкуренції з боку європейських виробників
Е – Економічні		
Висока волатильність світових цін на нафту	Волатильність цін на нафту буде зберігатись	– Ускладнено довгострокове планування діяльності підприємства
Зростання видобутку нафти у США	У зв'язку з розробкою родовищ сланцевої нафти та захисними заходами щодо внутрішнього ринку США видобуток нафти і попит на труби буде зростати	+ Можливість збільшити поставання труб OCTG в США
Будівництво нафтопроводів і нафтових терміналів	У зв'язку зі збільшенням США видобутку сланцевої нафти і намірами збільшити експорт нафти виникає потреба в будівництві великої кількості нафтопроводів	+ Збільшення попиту на труби OCTG з боку США
Стабільний розвиток автомобілебудування, будівництва і машинобудування у світі	Стабільний попит на світових ринках на труби для автомобілебудування, будівництва і машинобудування	+ Стабільний попит на труби відповідних сортментів
Розбудова інфраструктури та висотних будівель у країнах, що розвиваються, та «нових економіках»	Зростання попиту на труби для будівництва	+ Зростання попиту на труби відповідних сортментів
Зміни обмінних курсів провідних світових валют	Валютні війни триватимуть з метою створення сприятливих умов для експорту з певних країн	– Підвищення міжнародної конкурентоспроможності окремих зарубіжних виробників труб
Висока облікова ставка НБУ, високі ставки кредитування від комерційних банків	Дуже повільне скорочення облікової ставки НБУ	– Нестача коштів для інвестицій та інноваційної діяльності

Продовження табл. 4

Фактор	Можливі напрями змін	Вплив на підприємство (+ позитивний, – негативний)
Припинення економічного спаду в Україні. Зростання ВВП в 2016–2017 рр. склало відповідно 2,3 і 2,5%	Прогноз НБУ щодо зростання ВВП: 2019 р. – 3%; 2020 р. – 3,2; 2021 р. – 3,7%	+ Можливе зростання внутрішнього попиту
Скорочення індексу промислового виробництва	Промислове виробництво не має стимулів для зростання при високій обліковій ставці НБУ	– Низький попит на труби на внутрішньому ринку
Обмінний курс гривні	Стабілізація обмінного курсу, продовжується зміцнення гривні	+ Позитивний вплив на витрати виробництва. – Скорочення конкурентоспроможності вітчизняних експортерів на світових ринках
Інфляційні процеси в Україні	Скорочення інфляції порівняно з 2018 р.	+ Зростання реальних доходів населення
Високі ціни на газ та енергоносії в Україні	Скорочення цін не очікується	– Високі витрати виробництва
Занепад житлово-комунального господарства в Україні	Низька ефективність реформування ЖКХ	– Низький попит на труби з боку ЖКХ
Динаміка доходів населення України	Реальні доходи населення в 2018 р. зросли на 9,9% порівняно з 2017 р. Однак, на думку експертів, у найближчі 3–5 років обсяги житлового будівництва залишаться на існуючому рівні +/- до 15% існуючих обсягів	+ Зростання внутрішнього попиту на труби для будівництва
S – Соціальні		
Скорочення загальної кількості населення	Зменшення кількості фахівців і робітників у промислових регіонах, скорочення попиту на житло та споживчі товари	– Дефіцит кваліфікованих кадрів, скорочення попиту з боку будівництва та інших секторів на продукцію трубної промисловості
Трудова міграція за межі України	Виїзд кваліфікованої робочої сили за кордон буде тривати	– Дефіцит кваліфікованої робочої сили
Виїзд молоді з України за кордон для навчання та подальшого проживання	Збільшення виїзду молоді за кордон є основою майбутнього дефіциту кваліфікованих кадрів	– Посилення дефіциту інженерних, управлінських та ін. кадрів
Низька престижність праці у виробничій сфері	Зниження привабливості праці на металургійних підприємствах	– Плинність, дефіцит кваліфікованих кадрів
T – Технологічні		
Нові технології видобутку нафти і газу	Розроблення сланцевих нафтогазових родовищ, збільшення видобутку та експорту сланцевої нафти і газу в США, можливо в Канаді і Мексиці	+ Зростання попиту на труби ОСТГ з боку нафтодобувної промисловості США та на магістральні труби для трубопроводів
Виробництво електромобілів	Збільшення обсягів виробництва електромобілів	– Скорочення попиту на труби для автомобілебудування, зокрема, для двигунів внутрішнього згорання

Фактор	Можливі напрями змін	Вплив на підприємство (+ позитивний, – негативний)
Удосконалення технологій і матеріалів для виробництва пластикових труб	Витіснення сталевих труб малого й середнього діаметра пластиковими трубами	– Скорочення попиту на металеві труби малого й середнього діаметра
Розробка інноваційних технологій виробництва сталі та трубно́ї продукції	Широке впровадження інноваційних технологій виробництва сталі та труб	– Загострення конкуренції на ринках трубно́ї продукції

Складено авторами за результатами власних досліджень.

В усіх чотирьох секторах переважають фактори негативного впливу, що становлять загрози для вітчизняних підприємств трубно́ї промисловості.

Відповідно до результатів проведеного PEST-аналізу найбільшу загрозу становлять такі фактори: політичні (захисна торговельна політика США, ЄС та інших країн, військово-політичний конфлікт з Росією та введення Росією санкцій відносно трубних компаній); соціальні (демографічні тенденції та міграційні процеси) і технологічні (впровадження зарубіжними компаніями інноваційних технологій виробництва сталі та труб, а також витіснення пластиковими трубами металевих труб в окремих сегментах).

Серед економічних факторів загрозу становлять девальвація китайського юаня, а також ослаблення євро відносно долара США, що веде до підвищення міжнародної конкурентоспроможності китайських та європейських виробників труб, особливо на фоні зміцнення гривні, що відбувається останнім часом. Висока облікова ставка НБУ обумовлює високі ставки кредитування підприємств комерційними банками, що, у свою чергу, веде до нестачі коштів для інвестицій та інноваційної діяльності. Скорочення індексу промислового виробництва є причиною низького попиту на труби на внутрішньому ринку.

У той же час великі можливості вітчизняним підприємствам надають такі фактори. Тривалі санкції США щодо Ірану та Венесуели, а також домовленості між Росією і ОПЕК щодо скорочення видобутку нафти призводять до зростання

цін на нафту, а відповідно – до зростання попиту на труби нафтогазового сортаменту. Розробка родовищ сланцевої нафти і побудова нових трубопроводів і нафтових терміналів у США обумовлюють підвищення попиту на труби з боку американських компаній. Стабільний розвиток автомобілебудування, машинобудування і будівництва у світі забезпечує стабільно високий попит на труби для цих секторів промисловості. Припинення економічного спаду і перехід до зростання ВВП України, яке в 2016–2017 рр. становило відповідно 2,3 і 2,5%, може дати поштовх зростанню внутрішнього попиту на трубно́ї продукцію.

Діяльність підприємств у межах ринкової економіки в усіх її формах і видах пов'язана з певними ризиками, ступінь яких є досить великим в Україні. Це обумовлено недостатнім рівнем ринкових відносин, недосконалістю законодавства, соціально-політичними проблемами та іншими факторами.

На нашу думку, до нецінових факторів, які негативно вплинули на експорт підприємств трубно́ї промисловості в січні-червні 2019 р., в першу чергу належать обмеження щодо імпорту українських труб на ринки США, ЄС та Росії. До основних обмежень, які обумовили гальмування і навіть скорочення експорту труб з України, слід віднести:

1) прийняті у 2018 р. тимчасові захисні заходи щодо імпорту до ЄС, які стосуються 23 категорій товарів зі сталі, у вигляді мита в розмірі 25%;

2) прийняте у 2018 р. рішення Єврокомісії на п'ять років продовжити ан-

тидемпінгові мита 12,3–25,7% на імпорт безшовних труб з України;

3) введені Росією у 2018 р. санкції щодо холдингу EastOne Group, до складу якого входить «Інтерпайп», з 2019 р. – заборона на імпорт з України окремих видів труб, зокрема для нафтопроводів.

Якщо взяти до уваги, що в 2018 р. у структурі продажів найбільшого в Україні виробника труб компанії «Інтерпайп» частка Європи склала 25%, США – 19, та СНД (переважно Росії) – 17%, причому зростання експорту відбувалось за рахунок США та Європи, можна припустити, що саме обмеження імпорту труб названими країнами критично вплинуло на обсяги експорту труб з України та обумовило скорочення в першій половині 2019 р.

Щодо прогнозів на майбутнє, усунення названих вище негативних факторів у близькій перспективі малоімовірно, внаслідок чого швидкого приросту експорту трубною продукції очікувати не слід.

Крім того, слід взяти до уваги зміцнення гривні, яке відбувається останнім часом і скорочує конкурентоспроможність вітчизняних експортерів на зовнішніх ринках.

У такій ситуації певні можливості вітчизняним трубним підприємствам надає економічна стабілізація в Україні. Зростання ВВП у 2016–2017 рр. склало відповідно 2,3 і 2,5%. За прогнозом НБУ, у 2019–2021 рр. зростання ВВП становитиме відповідно 3, 3,2, та 3,7% [24]. Якщо внаслідок реформування економіки промислове виробництво отримає стимули для зростання і збережеться тенденція щодо підвищення реальних доходів населення, можна буде очікувати підвищення внутрішнього попиту на трубку продукцію.

Водночас завдання зростання експорту вітчизняних трубних підприємств вимагає підвищення їх конкурентоспроможності на світовому ринку. Беручи до уваги те, що скорочення цін обумовлює відповідні антидемпінгові заходи з боку багатьох країн, вітчизняним виробникам труб слід зосередитись на нецінових факторах конкурентоспроможності. Зокрема

підприємствам – провідним експортерам необхідно постійно забезпечувати випуск широкого асортименту трубною продукції, яка відповідає міжнародним стандартам якості, шляхом впровадження сучасного обладнання і новітніх технологій, що дозволить більш повно задовольняти запити споживачів трубною продукції на глобальному ринку, а також скоротити витрати виробництва і таким чином підвищити рівень конкурентоспроможності за рахунок інноваційної компоненти.

Висновок. Досліджено вплив факторів макросередовища на функціонування підприємств трубною промисловістю в сучасній глобалізованій економіці. За результатами дослідження динаміки виробництва і експорту трубною продукції українськими підприємствами, а також тенденцій розвитку світового ринку труб виявлено глобальні фактори впливу на трубку промисловість: попит на труби з боку нафтогазового комплексу, стан автомобілебудування, машинобудування і будівництва як провідних споживачів труб.

За результатами регресійного аналізу виявлено міру впливу цінового фактора і нецінових факторів на експорт трубною продукції з України і зроблено висновок про перевагу впливу цінового фактора протягом 2012–2018 рр. Водночас показано, що у першому півріччі 2019 р. обсяг експорту труб з України порівняно з аналогічним періодом 2018 р. скоротився на 0,1% при тому, що індекс цін виробників трубною продукції станом на 01.01.2019 р. підвищився порівняно з аналогічним періодом 2018 р. на 21,5%. Тобто в першому півріччі 2019 р. на експорт труб впливали переважно нецінові фактори.

З використанням методу PEST-аналізу виявлено фактори макросередовища, які впливають на обсяги виробництва та експорту труб українськими підприємствами. Визначено фактори макросередовища, які обумовили скорочення експорту труб з України в першому півріччі 2019 р.: прийняті в 2018 р. тимчасові захисні заходи щодо імпорту до ЄС товарів зі сталі; рішення Єврокомісії на п'ять ро-

ків продовжити антидемпінгові мита на імпорт безшовних труб з України; введена Росією у 2019 р. заборона на імпорт з України окремих видів труб, зокрема, для нафтопроводів.

Запропоновано підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняних трубних підприємств за рахунок інноваційної компоненти, що дозволить

скоротити загрози і найбільш повно використати можливості глобального макросередовища.

Подальші дослідження слід спрямувати на розробку рекомендацій для вітчизняних підприємств трубної промисловості щодо підвищення інноваційної конкурентоспроможності на світових ринках.

Список використаної літератури

1. Kotler Ph. T. Marketing Management / Ph. T. Kotler, K. L. Keller, 14th ed. – Pearson, 2014. – 816 p.
2. Lambin J-J. Market-Driven Management, Strategic and Operational Marketing / J-J. Lambin, I. Shuiling, 3rd ed. – London: Palgrave Macmillan, 2012. – 620 p.
3. Brennan R. Understanding the Macroenvironment / R. Brennan, P. Baines, P. Garneau, L. Vos // Contemporary Strategic Marketing. – Macmillan International Higher Education, 2008. – pp.73–93.
4. Campbell D. Analysis of the macroenvironment / D. Campbell, D. Edgar, G. Stonehouse // Business Strategy. – Macmillan International Higher Education, 2011. – pp.127–139.
5. Дейнега О.В. Оцінювання впливу макросередовища на діяльність машинобудівних підприємств / О.В. Дейнега // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2017. – Вип. 14. – Ч.1. – С. 83–88.
6. Власюк Т.О. Металургійна галузь України на світовому ринку: проблеми та пріоритети / Т.О. Власюк // Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук, праць. – 2016. – № 3. – С. 91–103.
7. Волков В.П. Перспективи розвитку чорної металургії України в контексті забезпечення економічної безпеки галузі / В.П. Волков, Л.А. Горошкова // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2010. – № 5 (44). – С. 81–88.
8. Voswinkel, G. World Pipe & Tube Market: Current factors influencing the present situation / G. Voswinkel // ITAtube Journal. – 2019. – №2, May. – pp. 8–17.
9. Орловська Ю.В. Сучасні перспективи та пріоритети розвитку трубної промисловості як домінуючої галузі України // Ю.В. Орловська, В.Є. Проскуркіна // Економічний простір: зб. наук, праць. – 2014. – № 92. – С. 164–175.
10. Вклад металлургии в экономику Украины [Електронний ресурс] // Uaprom.info. – Режим доступу: <http://uaprom.info/digest/24150-vklad-metallurgii-ekonomiku-ukrainy.html>
11. World Steel Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldsteel.org/>
12. Производство стали в Украине [Електронний ресурс] // Z-Украина. – Режим доступу: <http://zet.in.ua/statistika-2/proizvodstvo-stali-v-ukraine-2/>
13. Итоги года для металлургии [Електронний ресурс] // Delo.ua. – Режим доступу: <https://delo.ua/business/itogi-goda-kak-zakonchili-2018-god-metallurgiche-349177/>
14. Производство чугуна, стали и проката в Украине за 5 мес. 2019 года [Електронний ресурс] // Металл. – Режим доступу: <https://readmetal.com/?p=19324>
15. ДП Держзвншісінформ. Державний інформаційно-аналітичний центр моніторингу товарних ринків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dzi.gov.ua/ru/press-centre/news/ukrayina-eksportuvala-maksymalni-ob-yemy-stalevyh-trub-za-ostanni-4-roky/>

16. Державна фіскальна служба України Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/ms/fl1>
17. Інтерпайп. Офіційний сайт. Новини. 2018-02-08. – Режим доступу: <http://www.interpipe.biz/media/newsone/325/1>
18. Інтерпайп. Офіційний сайт. Новини. 2019-02-12. – Режим доступу: <http://www.interpipe.biz/media/newsone/354/2>
19. Сентравіс. Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://www.centravis.com/products-services/>
20. США обновили рекорд по добыче нефти [Електронний ресурс] // Вести. Экономика. – Режим доступу: <https://www.vestifinance.ru/articles/109770>
21. Каждый за себя. Евросоюз нанес удар по экономике Украины. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukraina.ru/exclusive/20180720/1020655993.html>
22. В Китае началась девальвация юаня. [Електронний ресурс]. // Replyua.net – Режим доступу: <https://replyua.net/finance/116195-v-kitae-nachalas-devalvaciya-yuanyu.html>
23. Producer Price Index by Industry: Iron, Steel Pipe and Tube from Purchased Steel: Iron and Steel Pipes and Tubes, Purchased Iron and Steel. FRED. Economuc research. Federal Reserve Bank of St. Luis [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://fred.stlouisfed.org/series/PCU3312103312100>
24. Національний Банк України. Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/control/uk/index>