

Purpose. Development and investigation of the effectiveness of the organization of a hot planting of continuous cast billets supplied from Interpipe Steel LLC, in the production of pipes at the pilgrim unit 5-12" PJSC "Interpipe NTZ", which form a casting-rolling line.

Methodology. Analysis of the use of energy-saving technologies in rolling production, mathematical modeling of the temperature field of the billet after the casting module (CCM). Calculations of natural gas consumption during cold and hot heating of continuously cast billets in the heating furnace of the rolling module.

Findings. The article developed options for a new energy-saving technology on the casting and rolling line in the production of hot-rolled pipes. The results of mathematical modeling of the change in the temperature field of the billet after the casting module (CCM) are presented. Calculations of natural gas saving are performed when hot preforms are heated from 700 to 1280 °C.

Originality. The article shows the possibility of using energy-saving technology on the proposed casting and

rolling line and considers its various options for rolling cold and hot continuously cast billets. The modeling of the change in the temperature field of the workpiece after the casting module (CCM) has been performed. The possibility of increasing the methodical (unheated) zone of the furnace by disabling a number of burners is shown.

Practical value. Using the technology of hot planting of continuously cast billets can save natural gas in the heating furnace TPA 5-12" either by increasing the productivity or by changing the temperature regime in the zones of the furnace. Calculations showed that natural gas savings could be 500 m³ per hour with billets heated from 700 to 1280 °C and a furnace capacity of 45 t/h.

Key words: continuous casting, pipe, pilgrim mill, hot landing, saving of natural gas.

**Рекомендована к публикации
д. т. н. В. Ф. Балакиным**

Поступила 11.05.2017



УДК 338.45: [334.754:621.774] (477)

Производство

Л. П. Ксаверчук

А. Ф. Гриньов /к. е. н./

**Р. М. Король /к. т. н./,
М. А. Мироненко /к. т. н./**

«Укртрубопром», м. Дніпро, Україна
e-mail: utp@ptcor.net

НТР ОП «Укрметалургпром», м. Київ, Україна
e-mail: ecopro@ua.fm

ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості ім. Я. Ю. Осади», м. Дніпро, Україна
e-mail: oezgti@gmail.com; mironik2004@i.ua

Особливості розвитку трубних підприємств, що входять до об'єднання «Укртрубопром»

L. P. Ksaverchuk

A. F. Grynev /Cand. Sci. (Econ.)/

**R. M. Korol /Cand. Sci. (Tech.),
M. A. Myronenko /Cand. Sci. (Tech.)/**

"Ukrtruboprom", Dnipro, Ukraine
e-mail: utp@ptcor.net

NTR OP "Ukrmetalurgprom", Kyiv, Ukraine
e-mail: ecopro@ua.fm

State Enterprise Ya. Ye. Osada Scientific
Research Tube Institute, Dnipro, Ukraine
e-mail: oezgti@gmail.com; mironik2004@i.ua

Features of development of pipe enterprises included in association of «ukrtruboprom»

Мета. Аналіз особливостей розвитку металургійних трубних підприємств України, які перебувають під егідою об'єднання «Укртрубопром» станом на початок 2017 року. Обґрунтування пропозицій щодо комплексу заходів для подолання негативних тенденцій на заводах трубної галузі України.

Методика. При написанні статті використовувався метод зіставного аналізу для обґрунтування рекомендацій щодо подолання негативних явищ у трубній галузі України.

Результати. У статті наведено ретроспективу розвитку економічних процесів у трубній галузі держави за останні три роки. Подано рекомендації щодо подолання негативного тренду розвитку металургійних трубних підприємств, які перебувають під егідою об'єднання «Укртрубопром».

Наукова новизна. Підтверджено важливість застосування на практиці методів теорії управління, зокрема методу зіставного аналізу. Це дозволило запропонувати низку заходів, спрямованих на комплексне вирішення існуючих у трубній галузі України проблем.

Практична значущість. Розуміння глибини проблем, які нині постали перед металургійними підприємствами України, – це перший крок на шляху до їх подолання у майбутньому. (Табл. 7. Бібліогр.: 7 назв.)

Ключові слова: об'єднання підприємств «Укртрубопром», виробництво труб, управління, розвиток.

Постановка проблеми. Металургійна галузь України є однією з небагатьох в економіці держави, яка справно поповнює доходну частину її бюджету валютними надходженнями протягом усіх років незалежності [1; 2]. Цьому сприяють залишена у спадок від радянських часів матеріальна база гірничо-металургійного комплексу (ГМК) та значні поклади корисних копалин на території України. Також важливим чинником є наявність висококваліфікованого персоналу, здатного перетворювати природні ресурси у металургійну продукцію. Трубні підприємства якраз належать до таких, що дозволяють виробляти таку продукцію із більш високим показником доданої вартості. Слід також відзначити, що вітчизняна трубна галузь майже не має технологічного відставання від аналогічних підприємств провідних країн світу – США, Японії, ФРН. Це пояснюється консервативністю металургії на відміну від електроніки чи ринку інформаційних технологій, де нові технологічні рішення з'являються кожні півроку.

Однак останніми роками на трубному ринку спостерігається чітка тенденція до його скорочення для вітчизняних підприємств. Аналізу цієї актуальної проблеми та розробці комплексу заходів для подолання виявлених негативних явищ і присвячено статтю.

Формулювання мети. Аналіз особливостей розвитку підприємств трубної галузі України за останні три роки є предметом цієї статті.

Об'єктом виступають дев'ять найбільших виробників трубопрокатної продукції держави, що входять до об'єднання підприємств «Укртрубопром» станом на початок 2017 року [3].

Подібний аналіз особливостей розвитку металургійних підприємств є вкрай корисним для розуміння глибини проблем, що постали на сучасному етапі розвитку економіки держави та сприятиме напрацюванню чітких рішень із подолання виявлених проблем у майбутньому.

Методика досліджень. Глибина аналізу стану розвитку трубної галузі сягає трьох років. Як матеріал для досліджень було обрано аналітичні матеріали об'єднання підприємств «Укртрубопром» за вказаний період.

Методика досліджень базується на використанні відомого в теорії управління методу зіставного аналізу.

Фактичний матеріал. Підґрунтям для роботи є дані, що наведені в аналітичних матеріалах об'єднання підприємств «Укртрубопром» та розміщені у відкритому доступі в мережі Інтернет звіти світової асоціації виробників сталі (англ. World Steel Association) за останні три роки.

Об'єднання підприємств «Укртрубопром» (далі Об'єднання) було створене у 1992 році і нині під своєю егідою об'єднує основних виробників трубної продукції України [3]. Станом на кінець 2016 року підприємствами Об'єднання було вироблено труб сталевих 552,1 тис. т, що складає 65,4 % та 59,2 % від загального обсягу труб, виготовлених підприємствами ГМК (843,6 тис. т) та України (933,3 тис. т) відповідно. Зрозуміти тенденцію розвитку галузі можливо, лише проаналізувавши основні показники господарської діяльності за певний проміжок часу. Нами обрано термін у три роки. Це саме той відтинок часу, який характеризує економіку держави після подій 2014 року та початку зовнішньої агресії.

Виклад основних результатів дослідження. Перш ніж розпочати ґрунтовний аналіз стану справ у трубній галузі України, варто зрозуміти місце гірничо-металургійного сектора економіки нашої держави у загальносвітовому контексті. Це дозволить у подальшому уникнути помилок управлінських рішень, спрямованих на подолання виявлених під час такого аналізу проблем.

За даними розміщених у відкритому доступі в мережі Інтернет звітів світової асоціації виробників сталі за останні три роки Україна замикає першу десятку країн-виробників металургійної продукції у світі [4–6]. У табл. 1 наведено обсяг виробництва сталі в Україні та його частку від загальносвітового за період 2012–2016 років.

Загальний обсяг виробництва за вказаний період зріс із 1,607 млрд т до 1,63 млрд т. Беззаперечним лідером галузі залишається Китай. У табл. 2 для порівняння наведено обсяг виробництва сталі у Китаї та його частку від загальносвітового за той же період 2012–2016 років.

Таблиця 1

Обсяг виробництва сталі в Україні та його частка від загальносвітового за даними World Steel Association (адаптовано за джерелами [4-6])

Місце у рейтингу	Країна	2012, млн т	2013, млн т	2015, млн т	2016, млн т
10	Україна	33,0	32,8	23,0	24,2
Частка від загальносвітового виробництва сталі		2,1	2,0	1,4	1,5

Таблиця 2

Обсяг виробництва сталі у Китаї та його частка від загальносвітового за даними World Steel Association (адаптовано за джерелами [4-6])

Місце у рейтингу	Країна	2012, млн т	2013, млн т	2015, млн т	2016, млн т
1	Китай	724,7	779,0	798,8	808,4
Частка від загальносвітового виробництва сталі		46,7	48,5	49,4	49,6

Як випливає з аналізу наведених у табл. 1 та 2 даних, українська металургія перебуває у стані перманентного спаду, обумовленого низкою об'єктивних чинників. Перш за все це військовий конфлікт на сході держави та виведення з експлуатації низки виробничих потужностей [5]. По-друге, закриття низки традиційних ринків збуту на теренах СНД. По-третє, мінімальне вкладення коштів у переоснащення існуючих металургійних заводів, обумовлене падінням цін на сировинних ринках та знову ж таки військовим конфліктом на сході держави. Останнє обумовлює стрімкий перехід підприємств металургійної галузі на рейки концепції ошадливого виробництва продукції (англ. Lean Production) як найменш затратного способу втримання існуючих позицій [7].

Слід також відзначити пасивну роль держави в управлінні економікою України. Так, при приватизації трубних підприємств власники брали на себе зобов'язання щодо модернізації виробничих потужностей. Однак у більшості випадків такі зобов'язання не виконувалися, й держава «закривала очі» на це. В окремі періоди підприємства ГМК отримували суттєві податкові преференції за умови, що зекономлені кошти буде також спрямовано на розвиток цих суб'єктів господарської діяльності – модернізацію так і не було проведено, і ніхто за це не відповів. У 2016 році було введено обмежувальне мито на експорт металобрухту з України. Так само Мінекономрозвитку і торгівлі України не зробило відповідних розрахунків щодо додаткового прибутку, який отримали власники трубних заводів завдяки падінню цін на брухт на внутріш-

ньому ринку, й не було зроблено відповідного «прив'язування» цього прибутку до зобов'язань модернізації виробничих потужностей. Якщо в 1990-ті й на початку 2000-х років така «пасивність» держави пояснювалася корупційним чинником – впливом власників підприємств на державних чиновників, то в останні роки це пояснюється відсутністю в Україні професійних керманців з державницьким підходом – коли на посади призначають осіб «без біографії» й відповідного досвіду роботи за ознаками «партійної приналежності» та «кумівства».

Окресливши загальні тенденції, варто перейти до ґрунтовного аналізу стану речей у трубній галузі України. Як вихідні матеріали нами обрано аналітичні матеріали виробничої та фінансово-господарської діяльності підприємств об'єднання «Укртрубопром» за перше півріччя 2013 та увесь 2016 роки.

Такий вибір даних для аналізу не є випадковим, адже за перше півріччя 2013 року підприємствами Об'єднання було вироблено труб сталевих 709,7 тис. т, що складає 83,7 та 76,8 % від загального обсягу труб, виготовлених підприємствами ГМК (848,0 тис. т) та України (924,2 тис. т) відповідно. Ці цифри майже абсолютно зіставні з даним за 2016 рік, наведеними у статті дещо раніше. Тож порівняння матеріалів в аналітичних записках за вказаний період дозволить краще зрозуміти причини існуючого стану речей у трубній галузі України. Крім вищезазначеного, такий часовий відрізок характеризує перехід України від політики багатовекторності з орієнтуванням на СНД до виключно європейського орієнтування.

Перш за все варто констатувати факт падіння виробництва труб майже вдвічі. Якщо ж говорити про обсяги середньодобового виробництва труб, то у першому півріччі 2013 року воно складало 3,9 тис. т, а за 2016 рік перебувало в межах 1,51 тис. т.

Тепер проаналізуємо ринки збуту. У першому півріччі 2013 року основними країнами-імпортерами української трубної продукції були країни СНД – 416,9 тис. т (67,2 %). У табл. 3 наведено дані щодо експорту трубної продукції за питомою вагою до 10 країн світу. В цілому за вказаний період часу продукцію відвантажували у 63 держави.

За I півріччя 2013 року співвідношення у поставках трубної продукції вітчизняного виробництва на внутрішній та зовнішній ринки складало 32,8 та 67,2 % відповідно.

У 2016 році ситуація з ринками збуту для української трубної продукції дещо змінилася (табл. 4). Перш за все майже вдвічі зменшилася частка експорту на ринки СНД – 190,1 тис. т

(37,6 %). Це сталося за рахунок насамперед Казахстану, Білорусі й Азербайджану. Вказані країни характеризуються сильним лідерським управлінням, і катастрофічне зменшення постачання продукції до них пов'язане з невмінням або небажанням теперішніх очільників України знайти з їхніми лідерами спільну мову. Падіння обсягів постачання до США обумовлене падінням цін на нафту й газ після військової агресії в Україну. США за допомогою українських труб добували сланцеві вуглеводи, й після падіння цін на них добування стало нерентабельним. Політика нового президента Дональда Трампа «Купуй американське! Наймай американців! Американські труби – з американської сталі!» не дає надії на відновлення обсягів постачання до США в найближчій перспективі. При цьому європейські покупці й покупці, орієнтовані на Європу, не тільки не компенсували втрачені Україною обсяги експорту, а й значно скоротили закупівлі, хоча при підписанні нашою країною угоди щодо зони вільної торгівлі (ЗВТ) з ЄС це питання повинно було бути окремо вирішено. У табл. 4 наведено дані щодо експорту трубної продукції за питомою вагою до 10 країн світу. В цілому за вказаний період продукцію відвантажували у 72 держави.

За 2016 рік співвідношення у поставках трубної продукції вітчизняного виробництва на внутрішній та зовнішній ринки склало 45,8 та 54,2 % відповідно. Зменшення залежності підприємств трубної галузі від ситуації на зовнішніх ринках порівняно з першим півріччям 2013 року можна трактувати як позитивний факт, хоча це й зумовлює зменшення валютної виручки та її надходження до бюджету країни.

Варто нагадати, що введення «0» мит на імпорт труб до України було умовою вступу нашої країни до Світової організації торгівлі (СОТ). Такі мита діють у нас з 2008 року. З цього часу обсяги імпорту трубної продукції до України невпинно зростали з 37,2 тис. т у I півріччі 2013 року до 43,0 тис. т та 66,4 тис. т у 2015 та 2016 роках відповідно. При цьому держава ігнорувала й продовжує ігнорувати свої обов'язки з підтримки вітчизняного виробника й захисту внутрішнього ринку. У табл. 5 та 6 наведено дані щодо імпорту трубної продукції за питомою вагою з 10 країн світу у I півріччі 2013 та 2016 років.

Останнім часом спостерігається бажання окремих вітчизняних ділків перетворити Україну в транзитну державу для низькоякісної азійської продукції. Шахрайська схема передбачає імпорт низькоякісних дешевих труб до нашої країни з наступним їх експортом до Європи під виглядом української продукції. Це може дискредитувати продукцію нашої країни в очах за-

Таблиця 3

Експорт вітчизняної трубної продукції за питомою вагою до 10 країн світу у I півріччі 2013 року

№ з/п	Країна-покупець	I півріччя 2013 р.	
		тис. т	%
1	Росія	166,0	26,7
2	Казахстан	121,2	19,5
3	Азербайджан	66,4	10,7
4	США	61,3	9,9
5	Білорусь	41,0	6,6
6	Німеччина	23,8	3,8
7	Польща	21,6	3,5
8	Туреччина	14,6	2,4
9	ОАЕ	13,8	2,2
10	Молдова	10,1	1,6

Таблиця 4

Експорт вітчизняної трубної продукції за питомою вагою до 10 країн світу у 2016 році

№ з/п	Країна-покупець	2016 р.	
		тис. т	%
1	Росія	143,5	28,4
2	Польща	73,4	14,5
3	Німеччина	41,4	8,2
4	США	30,2	6,0
5	Італія	24,2	4,8
6	Туреччина	21,8	4,3
7	Молдова	20,4	4,0
8	Саудівська Аравія	16,7	3,3
9	Азербайджан	13,6	2,7
10	ОАЕ	13,5	2,7

Таблиця 5

Імпорт трубної продукції за питомою вагою з 10 країн світу у I півріччі 2013 року

№ з/п	Країна-продавець	I півріччя 2013 р.	
		тис. т	%
1	Росія	14,2	38,2
2	Китай	6,6	17,7
3	Румунія	4,2	11,3
4	Італія	1,7	4,6
5	Польща	1,7	4,6
6	Австрія	1,4	3,8
7	Молдова	1,1	3,0
8	Німеччина	1,1	3,0
9	Туреччина	0,9	2,4
10	Грузія	0,8	2,2

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

кордонних споживачів і підвести під санкції легітимних українських виробників труб.

Таблиця 6

Імпорт трубної продукції за питомою вагою з 10 країн світу у 2016 році

№ з/п	Країна-продавець	2016 р.	
		тис. т	%
1	Росія	25,1	37,8
2	Китай	20,9	31,4
3	Польща	3,7	5,6
4	Італія	3,3	4,9
5	Туреччина	2,6	3,9
6	Румунія	2,3	3,5
7	Австрія	1,2	1,8
8	Грузія	0,7	1,1
9	Білорусь	0,6	0,9
10	Молдова	0,6	0,9

Одночасно з цим є й намагання завозити до України неякісні труби з Європи. Так, у 2016 році вітчизняні ділки завозили до нашої країни з Європи сталеві труби загального призначення й намагалися їх продавати українським споживачам у теплової і атомній енергетиці під виглядом труб спеціального призначення – труб для котлів, намагаючись отримати майже трикратний прибуток. Це не тільки позбавило б українських трубників роботи, але й могло призвести до техногенних катастроф.

Цікавим є факт збільшення відкритості вітчизняного трубного ринку для іноземних виробників з 30 країн у I півріччі 2013 року до 43 країн світу в 2016 році.

За таких умов зростає роль регуляторних органів – ринкового нагляду й охорони праці, на яких покладено функції контролю за додержанням стандартів на трубну продукцію, а також Національного агентства з акредитації України, яке опікується центрами сертифікації в нашій країні. Так, після прийняття Україною відповідних Технічних регламентів труби потребують обов'язкової сертифікації. Обов'язкова сертифікація широко використовується у світі задля захисту внутрішнього ринку й вітчизняного виробника. У той же час «діра» в законодавстві країни дозволяє сертифікувати труби тільки за одним параметром з кількох. Таким чином трубне «сміття» завозиться до країни й сертифікується, наприклад, на відповідність геометричним розмірам.

Окремо слід відзначити проблему стандартизації. Стандарти – це закони, за якими живуть виробники й споживачі продукції. Вони є ефективним захисним бар'єром для внутрішнього ринку й вітчизняного виробника – це світова

практика. Останні роки на розробку національних стандартів держава не виділила ні копійки. Тільки в 2016 році завдяки Максимові Нефьодову та Дмитрові Сазонову було наведено лад в Національному органі зі стандартизації та вперше було виконано план зі стандартизації за рахунок міжнародної допомоги. При цьому міжнародні кошти виділяються виключно на гармонізацію – фактичний переклад європейських стандартів. Таким чином, ЄС веде експансію українського ринку, а Україна зі свого боку втрачає. З 2018 року скасовується дія стандартів СРСР, а вітчизняні виробники не сплатили розробку й прийняття жодного національного стандарту, хоча «вартість» одного стандарту складає лише кілька тисяч доларів США. Це закладає основу для втрати внутрішнього ринку українськими виробниками вже з 2018 року, при цьому їхні грошові втрати будуть обраховуватися десятками мільйонів доларів США.

Заборгованість бюджету за ПДВ перед підприємствами Об'єднання на 01.07.2013 р. складала 389,171 млн грн, а на 01.01.2017 р. – 319,4 млн грн. На думку частини власників трубних підприємств України, це є одним з головних чинників зі стримування вітчизняного експорту. Одночасно з цим власники трубних підприємств наголошують на необхідності відміни ввізних мит на обладнання з металообробки, що не виробляється в Україні, а також розстрочення сплати ввізного ПДВ на нього на кілька років. На їхню думку, це буде сприяти модернізації існуючих в Україні виробництв.

У той же час обмеженість внутрішнього ринку зумовлена низькою купівельною спроможністю вітчизняних споживачів. До інших факторів, які негативно впливають на розвиток трубних підприємств варто віднести:

- економічну та політичну нестабільність у державі;
- заборгованість бюджету перед фірмами-експортерами за ПДВ;
- дефіцит у фірм-експортерів обігових коштів;
- обмежувальні заходи щодо експорту труб на ринки ЄС та СНД;
- збільшення тарифів на енергоносії та перевезення в Україні.

Окремо потрібно відзначити намагання так би мовити «реформування» українську залізницю, що має відображення в значному піднятті тарифів на перевезення й в ігноруванні необхідності швидкого будівництва нових залізничних колій в обхід тимчасово окупованих територій. Вирішенням цього питання може бути повернення вітчизняних металургів до використання морського й річкового транспорту.

Та як вже давно добре відомо, відносне багатство тієї чи іншої країни обумовлено значною мірою продуктивністю праці її населення. Тож далі проаналізуємо саме такі показники.

Виходячи з об'єкта нашого дослідження, проаналізуємо показники середньосписочної чисельності працівників металургійних підприємств, які перебувають під егідою Об'єднання за перше півріччя 2013 та весь 2016 роки, а також динаміку зміни продуктивності праці виробничого персоналу та середньомісячної заробітної плати.

У табл. 7 наведено вказані вище показники, які мають відношення саме до зазначеного проміжку часу.

Як випливає з даних, наведених у табл. 7, на підприємствах Об'єднання спостерігається негативна динаміка щодо зменшення кількості працівників, яка обумовлена незатребуваністю продукції трубних заводів на існуючих ринках збуту. В той же час маємо позитивну динаміку щодо продуктивності праці виробничого персоналу не в останню чергу завдяки його скороченню.

Рівень заробітної плати на підприємствах, що перебувають під егідою Об'єднання, зріс майже на 60 %, що не є достатнім, оскільки купівельна спроможність національної валюти України за той же проміжок часу зменшилася більш ніж утричі, якщо брати до уваги курс гривні до долара США у 2013 та 2016 роках.

Це, у свою чергу, зумовлює і низьку купівельну спроможність споживачів на внутрішньому ринку держави.

Як першочергові кроки, які варто здійснити державним органам України, зазначимо такі:

- якнайшвидше уведення в дію механізму автоматичного відшкодування ПДВ експортерам, що дозволить останнім вчасно поповнювати власні обігові кошти;

- активна робота при дипломатичних установах України торговельних представництв та Мінекономрозвитку України, з метою пошуку нових ринків збуту й усуненню торговельних перепон для трубних підприємств-виробників;

- ефективний захист внутрішнього ринку України від спроб виходу на нього неординарних ділків шляхом розвитку системи національних стандартів і виконання вимог обов'язкової сертифікації трубної продукції;

- пошук альтернативних шляхів доставки продукції до покупців, зокрема розвиток річкового і морського транспортного флоту, адже левова частка трубопрокатних підприємств України знаходяться на Придніпров'ї та у Приазов'ї.

Зазначені вище заходи – у разі їх запровадження – сприятимуть поліпшенню ситуації на ринку трубної продукції в Україні та дозволять у короткі терміни повернути підприємствам-виробникам втрачені нині позиції.

Висновки. Останніми роками на трубному ринку спостерігається чітка тенденція до його скорочення для вітчизняних підприємств. Аналіз цієї актуальної проблеми дозволив сформулювати низку першочергових кроків для подолання виявлених негативних явищ. Ці кроки базуються на сильній державній підтримці.

По-перше, необхідно запровадити механізм автоматичного відшкодування ПДВ експортерам, що дозволить останнім швидко поповнювати власні обігові кошти, а також скасувати ввізне мито на металообробне обладнання, що не виробляється в Україні, з відстроченням або розстроченням сплати ПДВ на нього задля створення умов модернізації галузі.

По-друге, створити систему ефективного захисту внутрішнього ринку держави від спроб виходу на нього неординарних ділків шляхом розвитку системи національних стандартів для підприємств як трубної промисловості, так і суміжних галузей, а також чіткого виконання вимог до обов'язкової сертифікації трубної продукції в Україні.

По-третє, варто активізувати роботу торговельних представництв при дипломатичних установах України й Мінекономрозвитку України з метою пошуку нових ринків збуту для вітчизняної трубної продукції, а також зняття

Таблиця 7

Показники середньосписочної чисельності працівників, продуктивності праці виробничого персоналу та середньомісячної заробітної плати на підприємствах об'єднання «Укртрубопром» за період 2016 та I півріччя 2013 років

№ з/п	Найменування показника	2016 р.	I півріччя 2013 р.	2016 р. до I півріччя 2013 р.	
				+, -	%
1	Середньосписочна чисельність працівників, чол.	14389	22481	-8092	64,0
2	Продуктивність праці виробничого персоналу, тис. грн / чол.	1382,90	503,29	879,61	274,8
3	Середньомісячна заробітна плата працюючих, грн	6466,33	4056,80	2409,53	159,4

існуючих і недопущення нових обмежень на експорт українських труб.

По-четверте, не слід забувати про розвиток логістичного потенціалу держави, зокрема відродження річкових і морських транспортних перевезень як альтернативи постійно зростаючим в ціні авто- та залізничним перевезенням, адже основні трубні підприємства розташовані на Придніпров'ї та у Приазов'ї.

Бібліографічний список / References

1. Неприхований бенефіціар. Якою є роль Ахметова в економічній співпраці з ОРДІЛО [Електронний ресурс] // Тиждень.ua. – Режим доступу: <http://m.tyzhden.ua/publication/185039>

Neprykhovanyi benefitsiar. Yakoiu ye rol Akhmetova v ekonomichnii spivpratsi z ORDiLO [Unsecured beneficiary. What is the role of Akhmetov in economic cooperation with ORDiLO]. *Tyzhden.ua*. Available at: <http://m.tyzhden.ua/publication/185039>

2. Металургійна галузь України занепадає: у 2016 році збитки більші, як у минулому [Електронний ресурс] // 7dniv.info. – Режим доступу: <http://7dniv.info/economics/76477-metalurgynagaluz-ukraini-zanepadaie-u-2016-roc-zbitki-blsh-iaak-u-minulomu.html>

Metalurhiina haluz Ukrainy zanepadaie: u 2016 rotsi zbytky bilshi, yak u mynulomu [The metallurgical industry of Ukraine is declining: in 2016, losses are greater than in the past]. *7dniv.info*. Available at: <http://7dniv.info/economics/76477-metalurgynagaluz-ukraini-zanepadaie-u-2016-roc-zbitki-blsh-iaak-u-minulomu.html>

3. Объединение «Укртрубпром» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ukrtruboprom.dp.ua>

Obedinenie "Ukrtrubprom" [Association "Ukrtrubprom"]. Available at: <http://ukrtruboprom.dp.ua>

4. Україна зберегла 10 місце серед найбільших виробників сталі [Електронний ресурс] // LB.ua. – Режим доступу: http://ukr.lb.ua/news/2014/01/23/252833_ukraina_sohranila_10_mesto_sredi.html

Ukraina zberehla 10 misce sered najbilshykh vyrobnykiv stali [Ukraine has remained 10th among the largest steel producers]. *LB.ua*. Available at: http://ukr.lb.ua/news/2014/01/23/252833_ukraina_sohranila_10_mesto_sredi.html

5. Удержит ли Украина «стальную десятку» [Электронный ресурс] // Delo.ua. – Режим доступа: <http://delo.ua/business/uderzhit-li-ukraina-stalnuju-desjatku-283811/>

Uderzhit li Ukraina "stal'nuju desjatku" [Will Ukraine hold the "steel ten"]. *Delo.ua*. Available

at: <http://delo.ua/business/uderzhit-li-ukraina-stalnuju-desjatku-283811/>

6. Украина осталась в топ-10 производителей стали: инфографика [Электронный ресурс] // Ліга.Бизнес. – Режим доступа: <http://biz.liga.net/ekonomika/industriya/novosti/3593142-ukraina-ostalas-v-top-10-proizvoditeley-stali-infografika.htm>

Ukraina ostalas v top-10 proizvoditeley stali: infografika [Ukraine remained in the top 10 steel producers: infographics]. *Liga.Biznes*. Available at: <http://biz.liga.net/ekonomika/industriya/novosti/3593142-ukraina-ostalas-v-top-10-proizvoditeley-stali-infografika.htm>

7. Мироненко Н. Управление предприятием на основе концепции бережливого производства / Н. Мироненко. – Днепропетровск: Журфонд, 2016. – 146 с.

Myronenko N. (2016). Upravleniya predpriyatiyem na osnove kontseptsii berezhlivogo proizvodstva [Enterprise management based on the concept of lean manufacturing]. *Dnepropetrovsk, Zhurfond*, 146 p.

Purpose. Analysis of the development specifics of metallurgical enterprises in Ukraine which are under the auspices of the Ukrtruboprom association up to the beginning 2017. Substantiation of proposals for carrying out measures to overcome negative trends in pipe plants.

Methodology. Writing the article it was used the method of comparative analysis to justify recommendations for overcoming negative phenomena in the pipe industry of Ukraine.

Findings. The article shows a retrospective of the development of economic processes in the country's pipe industry over the past three years. It was presented recommendations for overcoming the negative trend of development of metallurgical enterprises which are under the auspices of the Ukrtruboprom association.

Originality. It has been confirmed the importance of applying the methods of control theory in practice, in particular the method of comparative analysis. This made it possible to formulate a number of step-by-step measures aimed at a comprehensive solution of existing problems in the pipe branch of Ukraine.

Practical value. Understanding the depth of the problems facing metallurgical enterprises in Ukraine is the first step towards their resolution in the future.

Key words: Association of enterprises "Ukrtruboprom", production of pipes, management, development.

**Рекомендована до публікації
к. т. н. Р. М. Королем**

Поступила 31.05.2017