

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД РИНКУ ПОЛІМЕРНИХ ТРУБ

Анотація. Здійснено аналітичний огляд ринку полімерних труб – проаналізовано стан ринку, види полімерних труб, виробники, обсяги виробництва, імпорту, експорту, переваги та недоліки даної продукції, а також виявлені проблеми ринку.

Ключові слова: полімерні труби, труби з поліетилену, труби з поліпропілену, труби з полівінілхлориду, виробництво

Shunkina O.

REVIEW MARKET PLASTIC PIPE

Summary. Analytical review of the plastic pipes market – is realized market conditions, types of plastic pipes, producers, amount of production, import, export, advantages and disadvantages of this product and any market issues are revealed.

Keywords: polymer pipe, polyethylene pipes, polypropylene pipes, PVC pipes, production

1. Вступ

На сьогодні, у всьому світі в будівництві систем водопостачання полімерні труби лідирують. Зростання українського ринку полімерних труб випереджає зростання ринків іншої полімерної продукції. Попит на полімерні труби в Україні стабільно збільшується протягом останніх декількох років. Це пряма наслідок розвитку водного господарства країни, гострої потреби в заміні зношених діючих комунікацій та успішної конкуренції споживчих переваг полімерних труб з трубами з традиційних матеріалів (металевими, чавунними, бетонними, азбестоцементними). Як показує світовий досвід, у порівнянні з іншими, полімерні трубопровідні системи – надійніші, довговічніші, дешевші і екологічніші. Метою представленої роботи є аналіз споживчих властивостей сучасних полімерних труб, розгляд динаміки їх виробництва, експорту, імпорту та проблем ринку.

2. Огляд літературних джерел

Важливим на сьогоднішній день є дослідження споживчих властивостей полімерних труб. Значну увагу вивченню і дослідженню споживчих властивостей приділяють виробники та науковці. Тому, що безпосередньо від споживчих властивостей залежать умови та термін експлуатації труб, відповідно, і попит на дану продукцію. В.М. Беляєва у навчальному посібнику “Труби та арматура” описує споживні властивості поліетиленових труб [1]. Ю. В. Воронов проводить порівняльну характеристику споживчих властивостей труб поліетиленових з трубами “зшитого” поліетилену (РЕХ) [2]. В. С. Кравченко у підручнику “Водопостачання та каналізація” розглядає властивості поліпропіленових труб, їхні переваги та недоліки [3]. Причини відмови від використання труб з полівінілхлориду, споживні властивості та методи з’єднання труб розглядає В. О. Пахаренко та Р. А. Яковлева [4]. Си-

туацію на ринку полімерних труб, частку споживання полімерної трубної продукції на душу населення в Україні, та причини збільшення обсягів виробництва висвітлює у своїй статті Н. Шевченко [5]. Динаміку виробництва труб з поліетилену, поліпропілену, полівінілхлориду та за виробниками – наведено у статті “Возмутительный дуэт” Б. Н. Шавкат [6]. Обсяги виробництва, динаміку імпорту та експорту полімерних труб висвітлено у статтях “Украинский рынок полимерных труб – год 2012. Шаг назад, что будет дальше”, “Рынок импорта трубного полиэтилена в Украине” у журналі “Полимерные трубы – Украина” [7, 9]. Основні проблеми цієї галузі розглянуто у статті “Ринок полимерных труб” в журналі “Полимерные трубы – Украина” [10].

3. Результати досліджень

На українському ринку пропонуються полімерні труби з різних матеріалів: поліетилену, поліпропілену та полівінілхлориду.

Труби з поліетилену (ПЕ) характеризуються стійкістю до низьких температур, а саме до - 20°C. Це дозволяє експлуатувати такі труби і проводити монтажні роботи навіть у зимових умовах. Область їх застосування – в основному холодне водопостачання. При більш високих температурах міцність поліетилену знижується, і він переходить у пластично в’язкий стан. Поліетилен швидко старіє під дією прямих сонячних променів, тому при використанні поліетиленових труб у зовнішніх відкритих мережах їх стабілізують, наповнюючи полімер сажею. Поліетиленові труби випускаються з поліетилену марок ПЕ 63, ПЕ 80, ПЕ 100 [1].

Труби із “зшитого” поліетилену (РЕХ) – міцніші та володіють більш високою стійкістю до температурних впливів. Зшивання лінійних молекул поліетилену підвищило його теплостійкість і міцність, але при цьому полімер втратив здатність зва-

рюватися. Завдяки своїм споживним властивостям, такі труби використовують у системах гарячого водопостачання [2].

Труби з поліпропілену (ПП) не вимагають фарбування, мають більш низьку теплопровідність, при цьому відсутні втрати тепла, що дає можливість не застосовувати ізоляцію труб. Як наслідок – відсутність конденсату на зовнішніх стінках труби. Труби експлуатуються при Т від -10 °С до +90 °С. Короткочасно труби витримують підвищенням Т до 100 °С. Завдяки еластичності матеріалу вода в полі пропіленових трубах може замерзати, не руйнуючи їх [3].

Пластикові труби з полівінілхлориду (ПВХ). З'єднання труб і фітінгів здійснюється за допомогою клею. У даний час в Європейських країнах практично відмовилися від застосування даних трубопроводів навіть у системах холодного водопостачання. Причини відмови наступні: протягом тривалої експлуатації відбувається виділення токсинів (у тому числі хлоретилену, канцерогену широкого спектру дії); ПВХ не витримує підвищених вимог щодо стійкості до можливих надзвичайних ситуацій та пожежі, оскільки є горючим матеріалом, при горінні виділяє отруйні гази – оксид (СО) і діоксид (СО₂). На сьогоднішній день труби з ПВХ використовуються у Європі тільки в системах каналізації, причому в найдешевших будинках. У нашій країні, напірні труби з ПВХ, застосовуються для підземних водопровідних мереж поза будівлями. Такі труби не витримують високих температур теплоносія [4].

У порівнянні з 2010 р., ситуацію на ринку полімерних труб у 2011 р. можна охарактеризувати як динамічну і позитивну. Протягом 2011 р. вартість полімерної сировини (ПЕ, ПВХ, ПП) залишалася досить стабільною, що дозволяло вітчизняним виробникам регулювати ціни без різких коливань. У 2011 р. вітчизняні виробники полімерних труб підвищили обсяги виробництва, однак докризового рівня поки що не досягли. Слід зазначити, що в Україні частка споживання полімерної трубною продукції на душу населення в 4-6 разів нижча, ніж в інших країнах СНД: Росії, Білорусії, Казахстані. У порівнянні з країнами Європи, цей показник нижчий у 10 разів.

Значна частка споживання полімерних труб, як і в 2010 році, припала на об'єкти до "Євро 2012" та деякі інші масштабні проекти у сфері приватних інвестицій. У цілому ж активізація будівельного ринку була незначною. Якщо врахувати, що стан інженерних мереж у країні за рік тільки погіршився, то потреба у полімерній трубній продукції продовжує залишатися невиправдано низькою.

У 2011 р., порівняно з 2010 р., внутрішнє виробництво полімерних труб (для зовнішніх мереж з ПЕ, ПВХ і ПП) зросло на 39 % (табл. 1). Було вироблено майже 50 тис. тонн продукції. На перший погляд, це – високий показник, але в будь-якому випадку він значно менший, ніж у 2007 р. і 2008 р.

Найбільший сегмент ринку займає ПЕ труби (табл. 1). Їх у 2011 р. було вироблено 35950 тонн, що на 41 % більше, ніж у 2010 р. за негативної динаміки зростання (-1 %). Проте значний приріст

у 2011 р. обумовлений не стабільністю будівельного ринку, а необхідністю для держави добудови великих об'єктів і виконання деяких внутрішніх проектів великих промислових корпорацій [5].

Таблиця 1
Динаміка виробництва трубною продукції за період 2007 – 2011рр.

Продукція	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Внутрішнє виробництво полімерних труб, т	53300	56750	36150	35870	49950
Труби ПЕ	42400	42900	25650	25500	35590
Труби ПП	400	350	300	480	1000
Труби ПВХ	10500	13500	10200	9890	6790

Джерело: [5]

В Україні обсяги виробництва ПП труб традиційно були незначними, і, порівняно з іншими полімерними трубними виробництвами, їх частка завжди була дуже мала. Однак у 2010р. і 2011 р. обсяги випущених в Україні ПП труб перевищили докризові, і в 2011 р. ця цифра становить 1000 тонн. Така позитивна динаміка пояснюється тим, що випуск ПП труб у рамках диверсифікації виробництва був освоєний декількома українськими виробниками.

В Україні полімерні труби виготовляють понад 30 підприємств. За підсумками 2011 р., як і протягом попередніх років, близько 70 % випущеної продукції припадає на п'ять підприємств: ТзОВ ТД "Євротрубпласт" (Рубіжанський і Калушський завод), ТзОВ "Планета-Пластик" (м. Ірпінь Київська обл.), Концерн "Водполімер" ТзОВ (м. Бориспіль Київська обл.), ТзОВ "Ельпласт" (м. Городок Львівська обл.), ВАТ "Полівтор" (м. Красноперекоск АР Крим).

Перше місце за обсягами виробництва з великим відривом від решти продовжує утримувати ТзОВ ТД "Євротрубпласт". У 2011 р. цією компанією випущено 14850 тонн ПЕ труб різного призначення (у порівнянні з 2010 р. обсяги виробництва зросли на 62 %), і її частка на ринку в цьому сегменті склала 41,3 %. На другу позицію (вперше) піднялася компанія "Планета-Пластик". При частці в сукупній кількості виробленої труби 9,6 %, приріст за рік у цього підприємства склав 203,5 %. Обсяги виробництва найбільших підприємств поліетиленових труб на території Західної України протягом 2010 – 2011 рр. наведено у табл. 2.

Таблиця 2
Обсяги виробництва поліетиленових труб

№	Виробник	Роки		%, від загального виробництва по Україні
		2010, т	2011, т	
1.	ТзОВ ТД "Євротрубпласт"	9 150	14 850	41,3
2.	ТзОВ "Ельпласт"	1 980	2 150	6,0
3.	ПП "Інсталпласт-ХВ"	720	1 070	3,0
4.	ТзОВ "ВалРом"	640	840	2,3
5.	ТзОВ "Розма"	960	510	1,4

Джерело: [6]

Найбільший обсяг виробництва на території Західної України займає компанія “Євротрубпласт” (м. Калуш Івано-Франківська обл.) 41,3 % від загального обсягу виробництва поліетиленових труб в Україні; ТзОВ “Ельпласт” (м. Городок Львівська обл.) – 6 %, ПП “Інсталпласт-ХВ” (м. Городок Львівська обл.) – 3,0 %, ТзОВ “ВалРом” (м. Сутіскі Вінницька обл.) і ТзОВ “Розма” (м. Чернівці).

У 2011 р. відбулися зміни в складі провідних вітчизняних виробників ПВХ труб. Калушський трубний завод вийшов на свої проектні потужності. Всього за рік це підприємство збільшило обсяги виробництва на 185 % і зайняло п'яте місце в рейтингу виробників цього сегменту ринку. Якщо проаналізувати темпи нарощування випуску труб, то вони характеризуються позитивною динамікою. Наприклад, компанія “Інсталпласт-ХВ” в 2011 р. продемонструвала приріст виробництва ПВХ труб у 5,7 раз.

Незважаючи на оптимістичний показник приросту обсягів внутрішнього споживання полімерних труб, у 2011 р. він склав 50 %, рівень споживання полімерної трубної продукції поки що нижче докризового. У 2010 р. в Україні внутрішнє споживання складало близько 56090 тонн полімерних труб, а в 2008 р. – 61654 тонн. При доволі помірній активності будівельного ринку показник 2011 р. був досягнутий завдяки підготовці до футбольного чемпіонату “Євро 2012”.

Найбільшим попитом продовжують користуватися ПЕ труби. У 2011р. внутрішнє споживання складало 39150 тонн, що на 56 % більше, ніж у 2010 р. Підвищеним попитом у 2011 р. користувалися ПЕ труби великих діаметрів, оскільки вони найбільш ефективні при будівництві магістральних мереж водопостачання та водовідведення [6].

Протягом останніх років спостерігається тенденція до збільшення частки ПЕ труб для водопостачання у загальному об'ємі і зменшення – для сфери газифікації. Співвідношення виробництва водяних та газових труб складало 70 % і 30 % відповідно (табл. 3).

Таблиця 3

Виробництво поліетиленових труб в Україні

Рік	Для водопостачання і каналізації		Для газопостачання	
	т	%	Т	%
2006	11 200	32	23 800	68
2007	19 930	47	22 470	53
2008	25 310	59	17 590	41
2009	18 470	72	7 180	28
2010	17 090	67	8 420	33
2011	24 380	70	10 600	30

Джерело: [9]

Виробництво ПП труб представлено в Україні лише двома підприємствами: ТзОВ “Бровари-Пластмас” 55 % і ТзОВ “Ельпласт” (м. Львів) 45 %. Споживання ПП труб у 2011 р. збільшилось на 65 % і складало 1940 тонн. У сфері використання ПП труби

конкурують з ПЕ і ПВХ трубами для каналізації і дренажу. Однак ПП труби займають свою певну нішу в будівництві, при цьому окреслюється тенденція до заміщення імпоротної продукції на продукцію внутрішнього виробництва.

У 2011 р. помітно активізувалися поставки в Україну імпоротної полімерної трубної продукції. У порівнянні з 2010 р., приріст імпорту склав 94 %. Було ввезено на територію України близько 6790 тонн полімерних труб, що набагато більше ніж 3500 тонн у 2010 р. Однак обсяги поставок продукції на територію України 2007-2008 рр. у 2011 р. не досягнуті [7].

Виходячи зі статистичних даних, у 2011 р. значно зріс імпорт ПЕ труб. В Україну було ввезено понад 3590 тонн, ця кількість перевищила всі докризові показники. Імпорт ПЕ труб в Україну на даний момент може розвиватися тільки в напрямку унікальних проектів. У діапазоні ж дрібних і середніх діаметрів (до 1200 мм), українські виробники ПЕ труб з кожним роком все більше витісняють з ринку аналогічну зарубіжну продукцію [9].

Імпорт ПВХ труб на територію України незначний і має досить слабку динаміку приросту. Порівняно із докризовим періодом поставки ПВХ труб скоротились більш ніж удвічі. У 2010-2011 рр. спостерігається несуттєве зростання поставок ПВХ труб в Україну в межах 10 %. Це пояснюється динамічним розвитком вітчизняного виробництва даної трубної продукції, появою на ринку виробників, що випускають ПВХ труби, які не поступаються за якістю імпортним аналогам.

У 2011 р. поставки ПП труб зросли до 940 тонн (приріст 34 %), що практично рівноцінно обсягам внутрішнього виробництва ПП труб. Слід зазначити, що у цьому сегменті трубної продукції спостерігається яскраво виражена конкуренція з боку гофрованих ПЕ труб, призначених для каналізації та дренажу. Тільки традиційно висока якість зарубіжних брендів дозволяє імпортним ПП трубам утримувати стабільну частку в своєму сегменті ринку. Імпорт в Україну відбувається з наступних країн: Німеччини, Польщі, Чехії, США, Фінляндії, Італії, Швеції, Голландії.

Протягом останніх років триває процес скорочення експорту українських полімерних труб. Загалом за 2011 р. його обсяги зменшилися більш ніж удвічі – до 649 тонн, що у відсотковому виразі на 66 % менше показників 2010 р.

Сучасна трубна полімерна промисловість розвивається практично у всіх країнах, тому вітчизняна продукція користується опитом за кордоном тільки у вигляді разових замовлень. До того ж значні транспортні витрати роблять вартість українських труб непривабливою, що також вплинуло на обсяг експорту. У 2011 р. обсяги експорту ПЕ труб зменшилися на 68 %, що відповідає обсягам 2010 р. З України у 2011 р. було експортовано тільки 386 тонн продукції.

Різко змінилася ситуація з експортом ПВХ труб. Їх поставки з України, в порівнянні з 2010 р., знизилися на 61 % (260 тонн). У 2011 р. діяльність вітчизняних виробників була спрямована переваж-

но на задоволення внутрішнього ринку. З підвищенням попиту в Україні на ПВХ труби для водопостачання і каналізації поставка цієї продукції за кордон стала для наших виробників менш цікавою [7, 8]. Слід зазначити, що Україна не експортує ПП труби.

Незважаючи на те, що галузь динамічно розвивається, у ній існує цілий ряд проблем. Основна з них полягає у тому, що на сьогоднішній день є недостатнє державне фінансування ремонту та заміни застарілих трубопроводів. Також, вітчизняним виробникам недоступне новітнє технологічне обладнання, що пояснюється високою його вартістю, відсутність якісної вітчизняної сировини, імпортна сировина, у свою чергу, має високу вартість. Існують також такі проблеми споживання, як: підміна дорогої трубної продукції більш дешевою безпосередньо при монтажі на об'єктах; недостатня кваліфікація фахівців багатьох монтажно-будівельних організацій; спроби використовувати при монтажі невідповідне обладнання. Всі ці фактори не тільки позначаються на кінцевій якості тієї чи іншої системи із застосуванням полімерних труб, але й дискредитують трубну продукцію з цього матеріалу [10].

4. Висновки

Труби з полімерних матеріалів широко застосовують при будівництві напірних трубопроводів, зрошувальних систем, закритого дренажу, трубчастих гідротехнічних споруд. Як матеріал для виготовлення полімерних труб використовують поліетилен, поліпропілен, полівінілхлорид. Найбільшим сегментом ринку полімерних труб є виробництво поліетиленових труб. Проте збільшення обсягів виробництва протягом останніх років обумовлено не стабільністю будівельного ринку, а необхідністю для держави в добудові великих об'єктів і здійсненні деяких внутрішніх проектів великих промислових корпорацій. В Україні труби з поліетилену виробляють близько 30 підприємств.

Імпорт полімерних труб поступово збільшується, експорт навпаки, скорочується. Вимоги споживачів до якості та безпечності продукції зростають. Вивчення проблем ринку труб із полімерних матеріалів України свідчить про необхідність дослідження їх властивостей, з метою подальшого удосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беляєва В. М. Конспект лекцій з дисципліни “Труби та арматура”: навч. посіб. для самост. вивч. дисципліни / В. М. Беляєва, М. М. Яковенко; Харківська національна академія міського господарства. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 129 с.
2. Воронов Ю. В. Полиэтиленовые трубы их характеристики и область применения / Ю. В. Воронов, В.Н. Журов; NPG. – Москва, 2000. – 114 с.
3. Кравченко В. С. Водопостачання та каналізація : підручник / В. С. Кравченко. – К.: Кондор, 2011. – 286 с.
4. Пахаренко В. О. Пластмаси в будівництві / В. О. Пахаренко, В. В. Пахаренко, Р. А. Яковлева. – Київ: Ліра-К. 2012, –350 с.
5. Шевченко Н. Непотруб / Н. Шевченко // Бизнес. – 2012. – № 14. – С. 70–71.
6. Шавкат Б. Н. Возмутительный дуэт / Б. Н. Шавкат // Бизнес. – 2012. – № 12. – С. 77–78.
7. Украинский рынок полимерных труб – год 2012 // Полимерные трубы Украина. – 2012. – № 4. – С. 14–19.
8. Статистичний щорічник України за 2010 рік / [за ред. О.Г. Осауленка]. – К.: ТОВ “Август Трейд”, 2011. – 566 с.
9. Рынок импорта трубного полиэтилена в Украине : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://polypipe.info/analytics/524-rinokimportatrybnogope>
10. Рябчук І. Труба кличе: ринок полімерних труб / І. Рябчук : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukr.etp.com.ua/news/?id=103>