

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**Кафедра економіки підприємства та інвестицій  
Бізнес-інноваційний центр «Tech Startup School»**

*Kanzlei Dr. Schenk – Steuerberatung – Certified Tax Advisor» (м. Остгайм, Німеччина)*  
*Кінгстонський університет (м. Лондон, Велика Британія)*  
*Віденський технічний університет (м. Відень, Австрія)*  
*Університет імені Коменського (м. Братислава, Чехія)*  
*Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (м. Київ)*  
*Національний авіаційний університет (м. Київ)*  
*Національний університет «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)*  
*Українська інженерно-педагогічна академія (м. Харків)*

**Матеріали  
V Міжнародної  
науково-практичної  
конференції**

**Проблеми формування та розвитку  
інноваційної інфраструктури**

**Львів  
23–25 травня 2019 р.**

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2019

УДК: 330.341.1:316.324.8] (063)

П 781

**Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури», Львів 23–25 травня 2019 р. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).**

ISBN 978-966-941-340-6

У збірнику висвітлюються проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури в Україні. Розглядаються реалії, перспективи, виклики цифрової економіка та формування інноваційної інфраструктури. Подаються дослідження щодо вирішення проблем розвитку інноваційної інфраструктури на засадах ланцюгів перетворення знань і технологій, розвитку стартапів на засадах менторства та взаємодії учасників інноваційної інфраструктури, ресурсного забезпечення розвитку стартапів та суб'єктів інноваційної інфраструктури

УДК: 330.341.1:316.324.8] (063)

*Відповідальний за випуск професор Козик В. В.*

*Матеріали подано в авторській редакції*

*Висловлюємо подяку всім спонсорам за сприяння  
в організації та проведенні конференції*

ISBN 978-966-941-340-6

© Національний університет  
«Львівська політехніка», 2019

Луцків О.М. УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТРАНСФЕРУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	361
Лях І.І. ВПЛИВ МЕХАНІЗМУ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ НА СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	363
Лях О. В. СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	365
Мазур Н.А. ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА В ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ: РОЛЬ ТА МІСЦЕ В УКРАЇНІ	367
Маковкіна Т.С., Іванова О. С ЕЛІТАРНІ МЕТОДИ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	369
Маркович І. Б. ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ДЖЕРЕЛО ГЕНЕРАЦІЇ СТАРТАПІВ	371
Матвеева М.С. РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО МАРКЕТИНГУ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ	372
Маценко О. М., Торба І. В., Хілько Є. В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ СТІЧНИМИ ВОДАМИ	374
Мединська Т.І. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА У СУЧАСНИХ УМОВАХ	376
Миколайчук І.П., Суліменко О.С. КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ, ЩО САМОНАВЧАЄТЬСЯ	378
Мирошенко Н. Ю., Зарицька О. Л. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ	380
Мних О.Б., Костюк О.С., Далик В.П. НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГЛОБАЛІЗАЦІЙНОМУ КОНКУРЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	382
Мозгова Г.В., Фам Тхі Нга. ОСНОВНІ МЕТОДИ НЕЙРОМАРКЕТИНГУ	384
Мрихіна О. Б., Міркунова Т. І., Ковальчук Ю. М. СУЧАСНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВ	386
Мусійовська О.Б., Танкевич А.-А.В., ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ	387
Немчук П.В. ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АГРОПІДПРИЄМСТВАХ ХОЛДИНГОВОГО ТИПУ	388
Никитюк О. А., Шкуратов О. І. ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА	390
Парубець О.М., Сугоняко Д.О. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ	391
Перерва П.Г., Маслак М.В., Носирев О.О. РОЗВИТОК ВНУТРІШНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТУРИСТСЬКОГО БІЗНЕСУ	393
Петрушка Т. О., Крет І. З., Гальович О. П. ДІАГНОСТУВАННЯ ПРОГРЕСИВНОСТІ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА РОЗРОБКИ ПЛАНІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА	395
Перпері А. М., Іванова О. С. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ТРАНСФОРМАЦІЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ МОДЕЛІ	396
Петренко Н.С. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРІОРИТЕТНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ	398
Півторак А. А. РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЯК ЧИННИКА РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ	399
Політило М.П. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРПОРАТИВНИХ ОБ'ЄДНАНЬ У ПРОЦЕСІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	400

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ СТІЧНИМИ ВОДАМИ

© Маценко О. М., Торба І. В., Хілько Є. В., 2019

Значна частина стічних вод скидається у навколишнє середовище без належної обробки, що призводить до негативного впливу як на самі водні об'єкти, так і на якість життя людини. З року в рік якість місцевих водних ресурсів невідмінно погіршується. В основному це відбувається через використання застарілих методів та технологій очищення води та край незадовільний стан очисних систем. Так, в Україні налічується більше 6000 насосних та більше ніж 3000 очисних споруд, з них близько 87% потребують капітального ремонту. Як наслідок, у водні об'єкти щорічно надходить близько 3,9 км<sup>3</sup> неочищених стічних вод, 3,3 км<sup>3</sup> нормативно чистих і лише 1,3 км<sup>3</sup> очищених до чинних нормативів [1].

Не є винятком водокористування й у місті Суми. Очисні споруди, побудовані ще в 1970-х, вже морально і технічно застаріли, а їх експлуатація є занадто матеріально- та енерговитратною. На рисунку 1 приведена динаміка скиду неочищених стічних вод у м. Суми. З рис. 1 видно, що за останні роки спостерігається значне зниження показників зворотного та повторного використання водних ресурсів, а це в свою чергу призводить до погіршення якості місцевих водних ресурсів, спричиняючи значні збитки для багатьох галузей економіки міста.

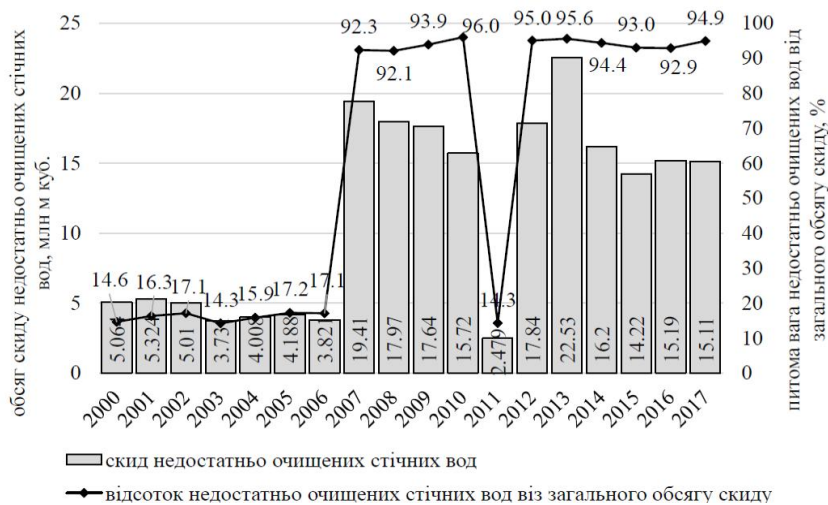


Рис. 1. Динаміка скидів недостатньо очищених стічних вод у м. Сумах за 2000–2017 рр [2].

Подібна ситуація наявна у багатьох містах України, коли скидання стічних вод відбувається без будь-якої очистки. Водоканали перетворюються у хронічних боржників за електроенергію. Це призводить до понаднормативного забруднення природних водних джерел. У першу чергу екстеналії відчувають на собі рекреаційна та рибна галузі України. Але найголовніше – це загострення проблеми забезпечення населення якісною питною водою.

З іншого боку стічні води можуть бути економічно ефективним та стабільним джерелом енергії, поживних речовин, органічної речовини та інших корисних побічних продуктів. У контексті циркуляційної економіки, в якій економічний розвиток збалансований з охороною природних ресурсів та екологічної стійкості, стічні води є доступним і цінним ресурсом.

Для зменшення еколого-економічних ризиків для населення та екосистем від забруднених водних об'єктів необхідно вибудувати ефективну систему управління стічними водами. Одним з

інструментів цього є реклеймінг. Слід зазначити, що результатом реклеймінгу стічних вод є вода, що придатна до повторного використання та корисні речовини, які містилися в цих стічних водах. Такий підхід є основою трансформації відношення до стічних вод та сприятиме підвищенню ефективності їх використання (рис. 2).

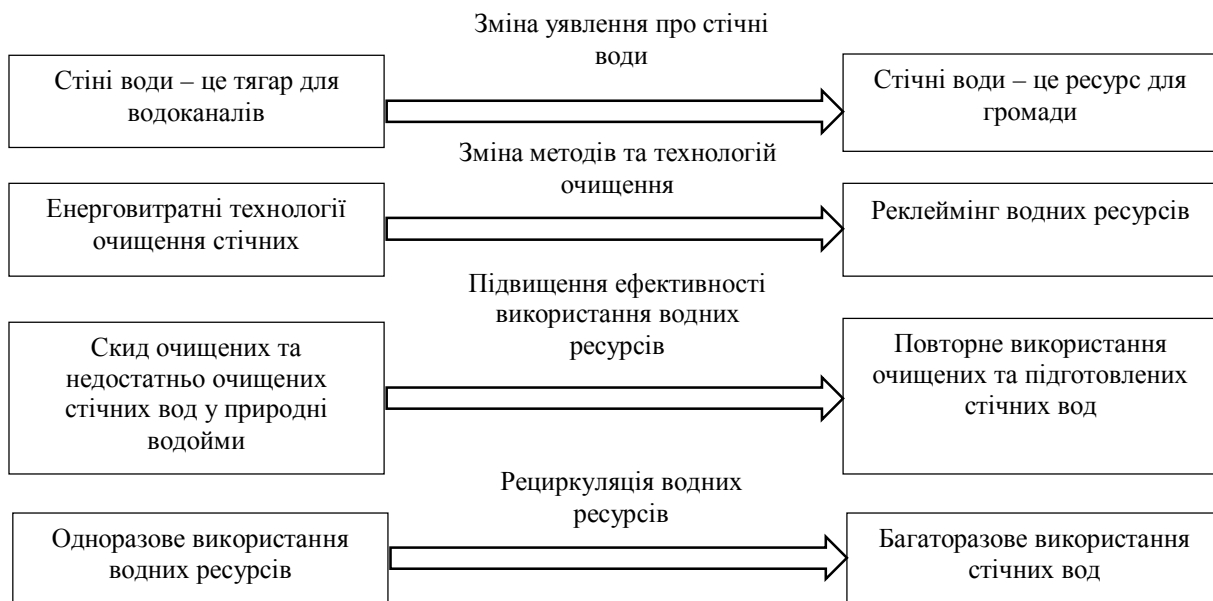


Рис. 2. Інноваційна трансформація поводження зі стічними водами

Вода після реклеймінгу може бути повторно використана у *сільському господарстві* – для зрошення; в *енергетичній сфері* – для отримання біогазу, для опалення/охолодження та отримання електроенергії; у *промисловості* – для охолодження виробничих контурів, для миючих систем, для пожежогасіння та для виробничих процесів; у *будівництві* та інших галузях економіки.

У багатьох країнах світу дані технології приносять велику екологічну та економічну користь. Україну в даній сфері можна вважати державою, що тільки починає впроваджувати дані технології на своїй території. Так, об'єктів де виробляють енергію та біодобрива зі стічних вод досить мало, але слід відмітити про позитивну тенденцію їх відкриття на території України в останні роки. Наприклад, спеціалісти «Полтававодоканалу», спільно з фахівцями гідроенергетиками, розробили проект зведення мікрогідроелектростанції на Супрунівській очисній каналізаційній станції. Завдяки особливостям рельєфу майданчика, на якому розташована станція, очищені стічні води, з напором у майже 40 метрів водяного стовпа, приводитимуть у рух гідротурбіну. Вона, в свою чергу, обертатиме генератор, що виробляє електроенергію. За добу кризь гідротурбіну проходить близько 40 тисяч м<sup>3</sup> очищеної стічної води. Це, за розрахунками, дозволить отримувати до 3400 кВт електроенергії на добу. Встановлена потужність станції – 195 кВт [3].

Зменшення еколого-економічних збитків та отримання прибутку від очищення стічних вод призведе до збільшення ефективності управління стічними водами. Це дозволить залучати позикові кошти та надасть можливість водоканалам перетворитися на прибуткові структури.

1. *Водна стратегія України на період до 2025 року (наукові основи).* – Київ, 2015 р.
2. *Проведення досліджень з визначення прогностичних показників економічного і соціального розвитку міста Суми на середньостроковий період.* – Суми, 2018 р. – 331 с.
3. *На Супрунівській очисній станції «Полтававодоканалу» незабаром з'явиться мікрогідроелектростанція: [Електронний ресурс] / ЕнергоЛайф. інфо – 2017. – Режим доступу: – <http://energolife.info/ua/2017/Utilities/5105/%D0%>*

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ НА CD-ROM

**Матеріали  
V Міжнародної  
науково-практичної  
конференції**

**Проблеми формування та розвитку  
інноваційної інфраструктури**

**Львів  
23–25 травня 2019 р.**

*Відповідальний за випуск професор Козик В. В.*

Підписано до друку 22.05.2019  
Один електронний оптичний диск CD-ROM.  
Об'єм даних у мегабайтах 6,97 Мб.  
Наклад 30 прим. Зам. 190856.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки  
*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.*

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013  
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136  
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua