

# ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

## ХVІ ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ (14 квітня 2016 р.)

Збірник наукових праць

**Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**



ОДЕСА 2016

УДК 547; 37.022

**Еколого-енергетичні проблеми сучасності** / Збірник наукових праць всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Одеса, 14 квітня 2016 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2016р. – 104 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

ОНАХТ

мазута. По словам изобретателя, результат полностью зависит от качества перерабатываемого пластика.

Отметим, что такое количество топлива можно получить и традиционным, не экологичным методом, переработав порядка трех тонн «черного золота». Пластиковые бутылки как сырье для получения топлива, делает его производства не только менее опасным для экологии, но и более дешевым. К тому же в итоге установка позволяет получить высококачественный горючий продукт. К. Малецкий сумел реализовать экологическую программу «Чистый город», в рамках которой была создана специальная мобильная группа, едущая по городам и собирающая пластиковые бутылки. Правда, пока еще установка украинского изобретателя является экспериментальным мини-цехом, так как полноценное производство топлива из отходов умелец пока не смог наладить без достойной финансовой поддержки со стороны инвесторов или государства.

Малецкий утверждает, что если его цех заработает на полную мощность, он сможет превращать в горючее до двух тонн отходов в день. Это означает, что Украина может получить возможность избавиться от пластикового мусора и получить дешевое дизельное топливо.

#### **Информационные источники:**

1. Переработка мусора инвестиции в будущее [Электронный ресурс]: Переработка пластика в топливо <http://ztbo.ru/o-tbo/stati/plastik/pererabotka-plastika-v-toplivo>
2. Производство изделий из пластмассы [Электронный ресурс]: Константин Малецкий <http://www.poliolefins.ru>

*Научный руководитель: канд. хим. наук Кириак А.В.*

**УДК: [696.1:556.388:628.1.033-021.4](477.74)**

## **СТАН ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ ОДЕЩИНИ**

**Арабаджи Я.А.**

Одеська національна академія харчових технологій

Показник забезпеченості централізованим питним водопостачанням населених пунктів Одеської області становить: 100 % - для міст та смт. (в Україні – 100%); 26 % - для сільських н/п (в Україні – 55,25%); в цілому по області – 29,2 % (в Україні – 70,17). Загальна кількість артезианських свердловин в Одеській області наведено на рис. 1.

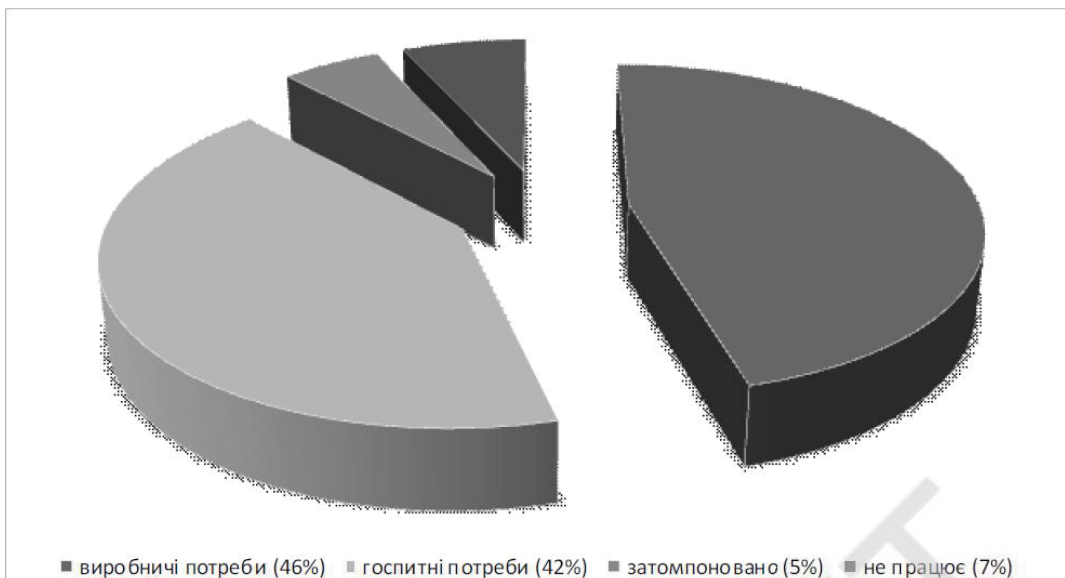


Рис.1. Загальна кількість артсвердловин в Одеській області

Водозабори децентралізованого питного водопостачання налічували - 44065, з них 1618 – артсвердловин; 42360 – колодязів; 65 – каптажів; 22 – бювети.

На сьогодні насосні станції централізованих систем питного водопостачання налічують 86 одиниць; розподільні мережі становлять 9087 км, з яких 3451 км або біля 38 % знаходяться в аварійному або ветхому стані.

При цьому в Одеській області спостерігається найбільша питома вага випусків господарсько-побутових стічних вод у поверхневі водойми без очищення або з очищенням, що не відповідає санітарним.

На території області налічується 140 комплексів каналізаційних очисних, 45% з загальної кількості знаходиться у незадовільному санітарно-технічному стані, а саме: каналізаційні очисні споруди Березівського, Ананьївського ВУЖКГ, ДКП “Красноокнянський водоканал”.

Одними з головних причин такого становища є те, що очисні споруди та каналізаційні мережі були побудовані ще у 70-80 роках. Сьогодні вони морально та фізично застарілі і не відповідають сучасним вимогам, передаються на баланс сільських рад, які не мають коштів на ремонт та належну експлуатацію споруд.

У 124 населених пунктах (17-ти районах області) користуються привізною водою. Низька якість питної води спричиняє погіршення стану здоров'я населення. При цьому будівництво водопровідної мережі проводиться низькими темпами.

Основними джерелами питної води області є річки Дунай та Дністер. Оскільки на території області розташовані тільки пониззя цих річок, господарська діяльність в їх басейнах призводить до погіршення якості води, ускладнює водопостачання населення. Особливо це стосується водопостачання Одеської агломерації, в яку входить майже 1,5 млн. населення. Вода Дністра вміщує високі концентрації нітритів, фосфатів, заліза, міді, хрому, нафтопродуктів, кальцію.

Спостерігається забруднення підземних вод пестицидами, нітратами та нітритами, що потребує додаткових коштів на доочистку води. Поряд з цим відбувається значне спрацювання підземних горизонтів, виснаження запасів підземних вод, які забезпечують водою майже половину населення області.

Таким чином, проблема водозабезпечення Одеського регіону визначається наступними факторами:

- якість води у джерелах водопостачання;

- рівнем використання сучасних передових технологій підготовки води та очищення господарчо-побутових стічних вод.

За останні роки не покращився і санітарний стан води Дністровського лиману, яка продовжує мати високі рівні як хімічного, так і мікробного забруднення протягом всього року. Найгірші показники якості води лиману зафіксовані в районі каналізаційних очисних споруд м. Білгород-Дністровського. Наближуючись до Чорного моря, створи мають дещо нижче забруднення.

На відміну від Дністра, річка Дунай більше потерпає від промислового забруднення. Це підтверджується частішими визначеннями солей важких металів, особливо заліза, марганцю, цинку і кадмію, незначними перевищеннями показників окислюваності та помірним бактеріальним забрудненням. Стан якості води в придунайських озерах також нестабільний.

Основними джерелами забруднення Чорного моря є стоки річок, стічні води з точкових та дифузних берегових джерел, морські транспортні засоби. Таким чином, інтегральний критерій стану водних ресурсів визначається на рівні критичного.

Для вирішення проблем, спрямованих на покращення стану господарсько-питного водопостачання області, необхідно забезпечити:

- дотримання збалансованого використання водних ресурсів регіону;
- досягнення відповідності обсягів водокористування екологічно допустимим можливостям водоресурсного потенціалу;
- екологічно ефективне та надійне функціонування водогосподарських систем і споруд, планомірне досягнення відповідності водогосподарської інфраструктури цілям державної політики збалансованого водокористування;
- досягнення нормативних параметрів екологічної безпеки та попередження шкідливого впливу вод (повеней, підтоплень господарських об'єктів і сільськогосподарських земель та ін.), гарантування безпечної експлуатації гідротехнічних споруд, ліквідації особливо небезпечних виробничих та інших об'єктів, у тому числі накопичувачів токсичних стічних вод і рідких відходів.

Стратегічною метою сучасної водної політики повинно стати досягнення екологічно безпечного використання водних ресурсів. Це гарантуватиме екологічну безпеку водних об'єктів, врівноважить шкідливий вплив на водні ресурси і забезпечить здатність їх до самоочищення та самовідтворення. Реалізація зазначеної водно-екологічної політики повинна здійснюватися на основі розробки та поетапного впровадження природоохоронних заходів.

#### **Інформаційні джерела:**

1. Коренівський Д. Г. Передумови розвитку зеленої економіки на регіональному рівні/Коренівський Д. Г. – Одеса : Ін-т екології, 2012. – 331 с
2. Головенко У.Н. /Знання про воду/ Головенко У.Н. – Одеса: Маяк, 2013. – 126 с. ( с. 89).

*Науковий керівник: канд.хім.наук Кіріяк Г.В.*

## ГОЛОСАРІЙ

Артёменкова В.О.	8	Колесникова М.О.	99
Артюхова А.А.	98	Кохан О. В.	35
Арабаджи Я.А.	102	Крайносвіт М.С.	12
Арнаут Е. И.	100	Ляліна А.В.	87
Бабій О.О.	67	Ляшенко Е.І.,	36
Бакала О.Д.,	7	Мельникова Л. М.	89
Балабан І.О.	3	Моргоєва Л. В.	38
Баралюк Ю.В.	68	Муріна О.В.	73
Басараб Ю.В.	5	Назаренко С.К.	90
Березанська В.О.	95	Носенко К.В.	92
Биковець Н.П.	11	Оборонов Т.Ю.	93
Божок М.В.	12	Олейнікова Д.О.	95
Буяджи Т.Ю.	13, 20	Оренчук Є.А.	40
Васильєва Є.В.	13, 20	Пилипова І.С.	41
Вербна Г.А.	12	Побігун О.В.	43
Винничук Д.М.	84	Поліщук І.С.	45
Возняк М.В.	43	Поперечна О.С.	82
Гаврилюк Р.Б.	15	Рибалка А.Ю.	96
Гараба Т.В.	7, 69	Саввова К.О.	74
Гнатенко О.В.	17	Савченко С.А.	15
Гринюк В.І.	22	Свіржєвський О. М.	33, 47
Губіна В.Ю.	19, 70	Смолій В.Ю.	17
Гулевець Д.В.	15	Солошенко С.Ю.	75, 79
Гусєв О.М.	26	Стойловська Е.С.	48
Денєсяк Д. І.	87	Столевич Т.Б.	41
Євчук О.П.	24	Стоцька А.П.	50
Єлгаєва М.О.	66	Тиндюк С.О.	96
Журбас К.В.	26	Тира А.О.	93
Зацерклянний М.М.	36	Толмаченко Г. О.	77
Іващенко О.Л.	11	Узоєва Д.Д.	52
Іщенко К. О.	87	Фундамент А.В.	81
Карпишина В.А.	28	Чекал Г.Л.	78
Кидун Н.М.	29	Чернишова О.О.	54
Кифоренко В. Є.	31, 33	Чудак В.Е	57, 59
Коваль В.Г.	71	Шаравара В.В.	61
Ковальчук А.В.	96	Шостік Д.І.	63
Коджа Н.И.	72	Яценко С.І.	64

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ  
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА  
СТУДЕНТІВ  
(14 квітня 2016 р.)**

**Збірник наукових праць  
Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60x84 1/16.  
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.  
Замовл. №.790  
ВЦ «Технолог»