

Можна зробити основний висновок, що найбільш небезпечною якість води р.Тетерів-сміт.Іванків являється за вмістом біогенних речовин та речовин токсичної дії. У багатоводні роки це пов'язано зі значним зливом з території басейну, а у маловодні – зі значним випаровуванням прісної води з річки.

На водні ресурси, в межах обох областей, найбільш негативно впливають комунально-побутові підприємства; відсутність водовідведення в малих населених пунктах, селах; сільськогосподарські угіддя. Основними екологічно небезпечними об'єктами, що скидають в р.Тетерів недостатньо очищені або неочищені стічні води являються, наприклад, в Житомирській області: Коростишівське МКП "Водоканал" (м.Коростишів), ДП «Коростишівський спиртовий комбінат» (дільниця №2, м.Андрушівка), ТОВ «КЕС» (м. Бердичів); у Київській області: КП ІРР «Іванківводоканал», КП КОР «Бородянка тепловодопостачання».

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА НАВАНТАЖЕННЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПІДПРИЄМСТВ ПИВОВАРІННЯ

Доповідач – Філімонова М.О., ст.,

Науковий керівник – Лежнева О.І., доц., к.т.н.,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

Відкрите акціонерне товариство «Охтирський пивоварний завод» є структурною одиницею ЗАТ «Оболонь» і має статус підприємства з корпоративними правилами та засновано відповідно до наказу регіонального відділення Фонду державного майна України по Сумській області від 25 березня 1996 року № 411 шляхом перетворення державного комунального підприємства Охтирського пивоварного заводу у відкрите акціонерне товариство. ЗАТ «Оболонь». Підприємство знаходиться в Сумській області, в м. Охтирка, по вул. Генерала Батюка, 23. З Західної сторони пролягає вулиця Чкалова, а на Сході вул. Гачанова. Неповдалік заводу розташоване клінічне відділення, кафе, магазини, житлові будинки та автостоянка.

Відкрите акціонерне товариство «Охтирський пивоварний завод» – сучасне підприємство, на якому створено три головні виробництва: солодове, пивоварне та виробництво безалкогольних напоїв.

Основним профілем діяльності компанії є виробництво пива, тому потрібно більш детально ознайомимось з технологією пивоваріння (рис. 1).



Рисунок 1 – Технологічна схема пивоваріння

Мета дослідження полягає у визначенні недоліків в роботі підприємства з екологічної точки зору та у розробці рекомендацій щодо покращення екологічної ситуації в м. Охтирка

До основних задач, які вирішуються в ході дослідження, відносяться:

- оцінка впливу діяльності підприємства на складові біосфери;
- розрахунок викидів забруднюючих речовин автотранспортними засобами підприємства при виконанні транспортної роботи;
- обґрунтування доцільності використання нового пилоочисного обладнання.

В ході дослідження проведено оцінку впливу підприємства на атмосферне повітря при виконанні технологічних процесів. Для цього був проведений розрахунок розсіювання забруднюючих речовин. В ході дослідження розраховували загальний викид забруднюючих речовин, який склав 10,2 т/рік. Також встановлено, що найбільш небезпечними є котельня і зерносклад.

На підприємстві широко використовується вода для солодоваріння, мийки та охолодження. За показниками, що характеризують забруднення стічних вод встановлено, що вміст зважених речовин у середньому в двічі вищий ніж у міських стоках, тому для глибокого очищення стічних вод розроблена нова

технологія біохімічного очищення з одночасним видаленням вуглеводно-азотних сполук.

Значний внесок в забруднення атмосферного повітря вносять викиди від стаціонарних джерел. Основним заходом щодо захисту атмосфери від шкідливих викидів є застосування технічних засобів. В дипломній роботі пропонується для очистки повітря від зернового пилу, який надходить від роботи полірувальної машини на дж. № 10, встановити циклон ЦН – 15. Ефективність роботи установки в оптимальному режимі становитиме – 74,5 %.

Для проектування та побудови циклону необхідні геометричні розміри. Для цього використовуємо дані з табл. 1 та табл. 2 [1].

Таблиця 1 – Співвідношення розмірів складових циклону ЦН-15

Геометричний розмір	Умовні позначення	Значення
Внутрішній діаметр вихлопної труби	d	0,3
Внутрішній діаметр пилевипускного отвору	d_1	0,2
Ширина вхідного патрубку в циклоні (внутрішній розмір)	B	0,1
Ширина вхідного патрубку на вході (внутрішній розмір)	b_1	0,13
Довжина вхідного патрубку	L	0,3
Діаметр середньої лінії циклону	$D_{сер}$	0,4
Висота установки фланця	$h_{фл}$	0,05
Кут нахилу кришки і вхідного патрубку циклону	A	15 °
Висота вхідного патрубку	A	0,33
Висота вихлопної труби	h_m	0,75
Висота циліндричної частини циклона	$H_{ц}$	0,755
Висота конуса циклону	H_k	0,75
Висота зовнішньої частини вихлопної труби	$h_с$	0,15
Загальна висота циклону	H	1,71

Таблиця 2 – Технічна характеристика циклону ЦН-15

Тип циклону	Площа перетину циліндричної частини корпусу (групи корпусів), м ²	Продуктивність, м ³ /год		Робочий об'єм бункера, м ³
		при V = 2,5 м/с	при V = 4 м/с	
ЦН-15	0,196	1800	2800	0,32

Місце розміщення запропонованого циклону представлено на рис. 2.

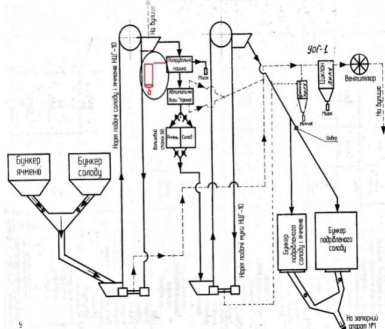


Рисунок 2 – Схема розміщення циклону ЦН-15

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становитиме – 80,5 %.

Для покращення екологічного стану навколишнього природного середовища необхідне технічне переозброєння виробництва на основі впровадження новітніх наукових досягнень, ресурсозберігаючих технологій. Необхідно створити такі економічні механізми, щоб підприємців не примушували, а щоб вони самі були зацікавлені у вкладанні коштів на впровадження нових екологічно-небезпечних, ресурсо-економічних, безвідходних технологій, а з іншого боку – щоб був гарант у стабільності і стійкості розвитку своєї справи.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Довідник з пило- та газовловлювання / М.І. Біргер, О.Ю. Вальдберг, Б.І. Мягков і ін. – К.: Вища школа, 1995. – 226 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА БЮКЛІМАТИЧНИХ УМОВ М. ХЕРСОН У ТЕПЛІЙ ПЕРІОД РОКУ

*Доповідач – Черемисін Г.С., ст.,
Науковий керівник – Грабко Н.В., ст. викл.,
Одеський державний екологічний університет, Україна
grabkonatlyavikt@gmail.com*

Завдяки географічному положенню і сприятливим природно-кліматичним умовам Херсонщина широко відома своїм рекреаційно-туристичним потенціалом,