

## ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВОДОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Ганул А.В., студент 4 курсу  
Черкаського державного технологічного університету,  
Яцук Л.Б., доц., к.с.-г.н, науковий керівник,  
м. Черкаси, бульвар Шевченко, 460, Україна  
[l\\_yashchuk@ukr.net](mailto:l_yashchuk@ukr.net)

Текстильна промисловість є невід'ємною складовою промислового комплексу України. Підприємства легкої промисловості орієнтовані на споживача, трудові ресурси і джерела сировини, тому вони поширені, загалом, на території всієї держави. ПрАТ «Черкаський шовковий комбінат» розташований в м. Черкаси і працює вже більше 30 років. В складі комбінату: крутильно-ткацьке виробництво (ткацький цех, підготовчий цех, товарно-бракувальна дільниця) та фарбувально-обробне виробництво (фарбувальний цех, набивна дільниця, бракувально-прибиральна дільниця), допоміжні підрозділи. Підприємство відноситься до водоемких виробництв. Тому важливим питанням на виробництві залишається питання раціонального використання води та її локальна очистка. Водозабір для технологічних, виробничих та господарсько-питних потреб на підприємстві здійснюється за рахунок експлуатації свердловин, пробурених на різні водоносні горизонти. Планова діяльність передбачає забезпечення водою технологічних процесів по виготовленню тканин та господарсько-питних потреб підприємства. Основні параметри водокористування підприємства представлені у таблиці.

Характеристика водокористування ПрАТ «ЧШК»

Назва показників	Водокористування		
	відповідно до нормативного розрахунку		фактичне за 2018 рік
	м <sup>3</sup> /добу	тис. м <sup>3</sup> /рік	тис. м <sup>3</sup> /рік
1. Забір води	1633,40	408,35	175,5
у тому числі:	1372,44	343,11	145,4
- з підземних джерел			
- від інших водокористувачів	260,96	65,24	30,1
2. Використання води на власні потреби:	1633,40	408,35	175,5
- на господарсько- питні,	582,80	145,70	56,3
з них: з підземних джерел	321,84	80,46	26,2
з водопровідної мережі інших	260,96	65,24	30,1
- на виробничі потреби	1050,60	262,65	119,2
з підземних джерел	1050,60	262,65	119,2

Для розробки раціональної схеми водовідведення і оцінки можливості повторного використання виробничих стічних вод визначають їх склад і режим водовідведення. При цьому аналізують фізико-хімічні показники стічних вод і режим надходження в каналізаційну мережу не тільки загального стоку промислового підприємства, але й стічних вод від окремих цехів. Кількість зворотних (стічних) вод, що скидаються у підземні горизонти або надходять на поля зрошення 257,08 м<sup>3</sup> /добу. Основний негативний вплив на водний фонд ПрАТ «ЧШК» завдає через скидання неочищених стоків у поверхневі водні об'єкти. Стічні води текстильних підприємств є висококонцентрованими і містять забруднюючі речовини різної ступені дисперсності, що зумовлюється використанням у процесі виробництва великої кількості різноманітних хімічних речовин. Під час аналізу стічних вод визначають: вміст компонентів, специфічних для даного виду виробництва, загальну кількість органічних речовин, що виражається величинами БСК<sub>повн</sub> і ХСК; активну реакцію; інтенсивність забарвлення; ступінь мінералізації. Необхідно встановити такі параметри, як кінетика осідання або спливання механічних домішок та ін. Ці дані дозволяють вибрати найбільш доцільний і економічно обґрунтований метод очистки стічних вод для певного підприємства. Виробничі стічні води різних галузей легкої промисловості істотно відрізняються як за складом забруднюючих речовин, так і за їх концентраціями. Основні забруднюючі речовини, які утворюються на ПрАТ «Черкаський шовковий комбінат» це - миючі засоби (50-120 мг/л), завислі речовини (250-400 мг/л), барвники; БСК досягає 300-350 мг/л. Сильно забруднені стічні води цехів первинної обробки шерсті: завислі речовини (20-40 г/л), тваринний жир (8-12 г/л); БСК<sub>20</sub> 16-20 г/л. Виходячи з вищевказаного актуальним питанням залишається контроль за якістю стічних вод фарбувальних виробництв та розробка нових систем очищення.