

- оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю;
- налагодження вітчизняного виробництва і масштабного використання високоякісних енергоекономних освітлювальних ламп;
- створення умов і стимулів для повторного використання деталей машин, за належного рівня стандартизації цей потенціал може становити 60—80% деталей;
- обладнання електричних двигунів в устаткуванні перетворювачами частоти для економного споживання електроенергії в період неповного завантаження приводу, еко-номія електроенергії може становити 20—30%;
- оптимізація теплопостачання міст за рахунок використання теплонасосних станцій для вилучення теплової енергії з вторинних низькопотенційних енергоресурсів (теплових викидів промисловості та комунального господарства) і з природного середовища (озер, рік, морів, ґрунту, повітря);
- налагодження випуску електричних лічильників для погодинного обліку і запровадження диференційованих тарифів;
- збільшення частки комбінованого виробництва електрики і тепла за рахунок масштабного впровадження когенераційних та утилізаційних установок;
- збільшення частки децентралізованого виробництва електрики в рамках Об'єднаної енергетичної системи України з метою скорочення втрат енергії з нинішніх 16—28 до 6—8 відсотків.

Економія в результаті реалізації зазначених вище заходів може бути значно більшою від обсягів виробництва енергії на усіх АЕС України. Однак слід мати на увазі, що енергозберігаючі заходи технічного характеру, тобто ті, що потребують значних витрат, у багатьох випадках будуть реалізовуватися дуже повільно. Без державної підтримки, запровадження фінансово-економічних стимулів і штрафних санкцій буде складно реалізувати заходи з модернізації комунальної енергетики та масштабного впровадження когенерації, утилізації, опанування інших технологій з невисокою прибутковістю.

ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ ДРОГОБИЦЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА РИЗИКИ ЇХ ЗАБРУДНЕННЯ

Фединяк У.І.*, Войціховська А.С.**[†], Карабин В.В.*

**Львівський державний університет БЖ, **ДЕІ в Львівській області*

Дрогобицький район розташований у південно-західній частині Львівської області. Територія району лежить в межах Дрогобицької височини та Сколівських Бескидів і має загальний нахил на південь.

Загальна площа території Дрогобицького району 1,21 тис. км². Площа лісів становить 47,58 тис. га, сільськогосподарських угідь – 64,1 тис. га.

На території Дрогобицького району знаходиться багато курортів, найвідомішими з них є Трускавець та Східниця.

Суміжно з територіями з високим рекреаційним потенціалом знаходиться понад 80 великих підприємств, найнебезпечнішими з яких є Стебницьке ДГХП “Полімінерал” та АТ “НПК Галичина”.

У Дрогобицькому районі налічується 23 малі річки, загальна протяжність яких в межах району становить 410 км, 105 ставків та водоймищ, загальною площею 263,9 га. Для забезпечення об’єктів району та міста питною і технічною водою влаштовано водосховища та водозабори:

- водосховище питної та технічної води для СДГХП “Полімінерал” та м. Стебника поблизу с. Доброгостів. Площа – 34,2 га, об’єм –1,2 млн м³. Потужність водозабору – 1,5 млн м³. Прибережна захисна смуга 50 м. Площа першої зони санітарної охорони (ПЗС) 5,83 га;
- водосховище та водозабір питної питної води для м. Трускавця потужністю 2 млн м³/рік; площа 23,9 га, об’єм 1,593 млн м³. Прибережна захисна смуга 100 м. Площа ПЗС 9,79 га;
- протиповиневе водосховище в районі с. Унятичі на р. Бар площею 123 га та об’ємом при форсованому режимі 6 млн м³; за нормальних умов – 1,4 млн м³. Прибережна захисна смуга 50 м. Площа ПЗС 11,09 га;
- водосховище технічної води для СДГХП “Полімінерал” в районі с. Улично площею 48 га та об’ємом 1 млн м³. В останні роки не експлуатуються. Прибережна захисна смуга 50 м. Площа ПЗС 8,18 га;
- водозабір технічної води на р. Бистриця для ВАТ “НПК – Галичина”, потужністю 4 млн м³/рік;
- водозабір технічної води на р. Бар для ВАТ “Дрогобицький долотний завод” потужністю 300 тис.м³/рік ;
- водозабір питної води на р. Рибник для м. Борислава потужністю 8 млн м³/рік. Прибережна захисна смуга 100м. Площа ПЗС близько 4 га;
- водозабір на р.Східничанка в смт.Східниця для селища та пансіонату “Верховина” потужністю 10 тис. м³/рік;
- водозабір на безіменному струмку в с. Улично для НГВУ “Бориславнафтогаз” потужністю 20 тис.м³/рік.

Об’єм забору води з поверхневих водойм становить близько 6 млн м³. У поверхневі водойми щорічно скидають близько 36 млн м³ очищених стоків та 2 млн м³ неочищених дощових вод.

До найбільших забруднювачів поверхневих вод належать ВАТ “Дрогобицький завод автомобільних кранів”, ВАТ “НПК–“Галичина”, Стебницьке ДГХП “Полімінерал”, ВАТ “Дрогобицький машинобудівний завод”.

ВАТ “Дрогобицький завод автомобільних кранів” скидає в р. Тисмениця дощові води, забруднені нафтопродуктами у кількості 150 тис. м³/рік. Окрім

цього підприємства Тисменицю забруднюють ВАТ “НПК–Галичина”, Стебницьке ДГХП “Полімінерал”, ВАТ “Дрогобицький машинобудівний завод”

Значні ризики забруднення поверхневих вод р.Дністер пов’язані з відходами виробництва Стебницького ДГХП “Полімінерал”, які знаходяться у хвостосховищі у кількості 25, 143 млн т, з яких 3,827 млн т – у рідкій фазі. Вкрай небезпечними для довкілля є відходи переробки нафти АТ “НПК-Галичина” у кількості 43416 т, які знаходяться в земляних амбарах на території підприємства.

Впродовж останніх років здійснено низку заходів для зменшення ризику забруднення вод. Зокрема, на АТ “НПК-Галичина” очищено нафтовий резервуар, з якого вилучено та перероблено близько 300 тонн відходів.

Вагонним депо м. Дрогобич збудовано станцію спалювання, на якій можна щорічно утилізувати до 700 т відходів. Відтак, відходи від зачистки цистерн одразу утилізуються.

Організовано єдиний районний склад відпрацьованих люмінісцентних ламп, що локалізує та зменшує ризики забруднення поверхневих вод ртуттю та іншими небезпечними металами.

Здійснені заходи сприяють зменшенню ризику забруднення поверхневих вод Дрогобицького району.

СИСТЕМА ПРОТИПАВОДКОВИХ ЗАХОДІВ НА ЛЬВІВЩИНІ

Фролова К.О.

Національний університет «Львівська політехніка»

Науковий керівник: доцент Ковальчук О. З.

Паводок — значне підвищення водності річки в межах річного циклу, що виникає нерегулярно; утворюється під час сильних дощів чи під час відлиги.

Щороку Львівська область традиційно стає епіцентром весняних і літніх паводків. І щоразу збитки від розбурханої водної стихії обраховуються мільйонами гривень. Лише зараз ситуація в галузі почала кардинально змінюватись.

На Львівщині беруть витоку як дрібні гірські річечки, так і найбільша рівнинна водна артерія Західної України – Дністер. Як показують дослідження науковців, існує висока ймовірність того, що в наступні 8–10 років рівень води в нас буде вищим від середнього, а відтак і зросте загроза паводків. Саме тому на урядовому рівні було прийнято «Державну цільову програму протипаводкового захисту в басейнах річок Дністер, Прут та Серет», яка розрахована до 2025 року. Метою цієї Програми є створення в басейнах річок Дністра, Пруту та Сірету комплексу гідротехнічних та інших споруд для забезпечення захисту населених пунктів, територій сільськогосподарських