

$O_2/дм^3$), при нормативній величині ХПК у водоймах не більше 5-8 мг $O_2/дм^3$. Такі високі значення вимагають знижувати концентрації розведенням стічних вод технічною водою.

Зарубіжний досвід очищення стічних вод показав ефективність використання азотних добрив пролонгованої дії на основі карбамідно-формальдегідних смол, в тому числі з осадів стічних вод підприємств меблевої і деревообробної промисловості.

Тому перспективним напрямком в очищенні стічних вод від формальдегіду і карбамідно-формальдегідних смол є використання технології з виділенням з води смоли у якості азотного добрива з доочищенням стічних вод від формальдегіду кислотними пористими сорбентами (сульфовугілля) після видалення з води смоли. Застосування такого методу є економічно і екологічно доцільною.

Така технологія дозволяє досягти залишкової концентрації формальдегіду в воді менше $1\text{ мг}/дм^3$, а ХПК – знизити в 1 000 разів. Автори стверджують, що дану технологію також можна використовувати на усіх підприємствах, де утворюються формальдегідвмісні стічні води. Очищена вода за такою технологією відповідає якісним показникам для використання її у водооборотному циклі підприємства, що дозволяє зменшити витрату технічної води.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІНИ СЕРЕДНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ОПАЛЮВАЛЬНОГО СЕЗОНУ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ ПРОТЯГОМ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО ПЕРІОДУ

Ярчук Д.С., Лузганова А.А.

Науковий керівник – Коваленко Ю. Л., канд. техн. наук, доцент

Метою роботи є дослідження динаміки зміни середньої температури опалювального сезону в Харківському регіоні протягом постіндустріального періоду.

Для досягнення поставленої необхідно вирішити ряд завдань:

- проаналізувати середню температуру опалювального сезону за багаторічний період;
- дослідити динаміку зміни температури;
- оцінити кліматичну ситуацію;
- спрогнозувати подальшу зміну температури у м. Харків.

Основними методами досліджень було обрано теоретичний, описовий, порівняльний методи, а також методи збору та узагальнення архівних матеріалів.

Новизна нашої роботи полягає у тому, що вперше для м. Харків було зроблено аналіз архівних матеріалів спостережень за температурою повітря та визначено динаміку зміни середньої температури опалювального сезону в м. Харків.

Для написання роботи були використані такі матеріали: наукова література з теорії екологічних досліджень, а також архівні матеріали спостережень за температурою атмосферного повітря.

За результатами розрахунків ми побудували графік динаміки зміни середньої температури опалювального сезону у м. Харків. Він демонструє, що середня температура опалювального сезону за період з 30-х років минулого сторіччя зросла на 2,2°C.

Висновки.

1. За останні 80 років середня температура опалювального сезону у м. Харків підвищилася на 2°C.

2. Визначено функціональну залежність, яка дозволяє прогнозувати середню температуру опалювального сезону у майбутньому.

3. Отримані результати можуть бути використані:

– при проектуванні систем опалення;

– у розрахунках теплозахисних властивостей зовнішніх огорожувальних конструкцій будинків;

– в процесі корегування будівельних норм для кліматичних умов Харківської області.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАНТЕЛЕЙМОНІВСЬКОГО ДЖЕРЕЛА М. ХАРКІВ

Горбань А.Е.

Наукові керівники – Яковлев В.В., д-р. геол. наук, професор,

Дмитренко Т.В., канд. техн. наук, доцент

Забезпечення населення міст якісною питною водою є одним з найважливіших державних завдань. Нажаль, на цей час більшість населення користується водою, якість якої не завжди відповідає діючим нормативам.

Внаслідок антропогенного забруднення поверхневих водних об'єктів, якість води в них стає незадовільною, зазвичай вони не придатні для використання.

Здавна в Україні для забезпечення необхідних питних та господарсько-побутових потреб населення міст використовувало джерельні води. Зокрема, у м. Харків налічується більше двадцяти обладнаних для споживачів джерел питної води. Одним із таких джерел є Панте-