ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ОЧИСНИХ СПОРУД СТАРОКОНСТЯНТИНІВСЬКОГО КП ВГК «ВОДОКАНАЛ»

Корчевна Т.М. *– студентка 4 курсу напряму "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування"*

Керівник ***Степась А.В.*** *– доцент кафедри екології та захисту рослин ПДАТУ.*

Старокостянтинів – місто обласного підпорядкування. В ньому проживають 37 тисяч мешканців, 85 % яких є споживачами питної води "Водоканалу".

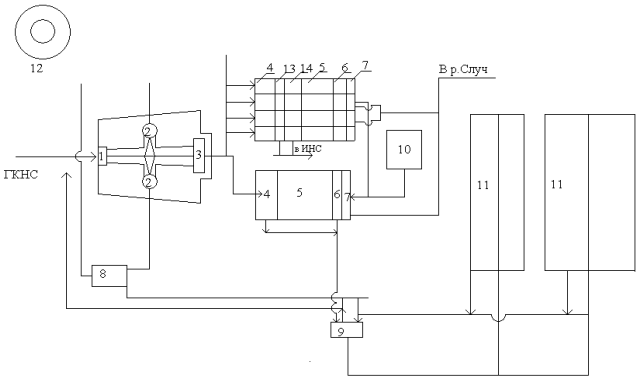
Початком централізованого водопостачання датується 1932 рік. Перший водогін з установкою водонапірної вежі та водорозбірних колонок із 2 малопотужних свердловин з'явився у центральній частині міста без каналізації та очисних споруд. Лише у 1936 році на правому березі річки Ікопоть було побудовано 6 свердловин з добутком води 120 $м^3$ на добу і водонасосна станція 2-го підйому у той же час були побудовані каналізаційна мережа, насосна станція й очисні споруди стічних вод.

За час існування підприємства побудовано 2 водонасосні станції 2-го підйому, 16 артезіанських свердловин, нові очисні споруди, лабораторний корпус, 13 км водомереж, 14 км каналізаційних колекторів, 3 каналізаційні насосні станції. За період з 1978 року придбано 4 аварійних автомобілі, 2 екскаватори, легковий та вантажні автомобілі, автокран, трактор з причепом, зварювальні агрегати та багато іншої техніки й устаткування, комп'ютеризований абонентський відділ.

Склад побутових стічних вод характеризується вмістом в основному органічних забруднень у нерозчиненому, колоїдному і розчиненому станах. У побутових стічних водах міститься близько 60% органічних і 40% мінеральних забруднень. Атмосферні стічні води містять переважно мінеральні забруднення й у меншій кількості органічні забруднення. Склад і концентрація виробничих стічних вод дуже різноманітні, тому що вони залежать від характеру виробництва, що випускається продукції й особливостей технологічного процесу. Виробничі стічні води поділяють на 2 основні категорії: забруднені і незабруднені (умовно чисті).

Очищення стічних вод «Водоканалу» проводиться механічним шляхом за допомогою решіток, пісковловлювачів і відстійників. Решітки являють собою паралельні залізні прути, які встановлюють в місці поступання стоків на очисні споруди. На них затримуються грубі завислі рештки (папір, ганчір'я, вата, кухонні відходи тощо), які по мірі необхідності вручну або механічним способом видаляються.

Технологічна схема очисних споруд м. Старокостянтинова



Експлікація:

1.Камера прийому; 2.Пісколовка; 3.Розподільна камера; 4. Первинний відстійник; 5.Аеротенк; 6. Вторинний відстійник; 7. Контактний резервуар; 8. Пісковий майданчик; 9. Мулова насосна станція; 10. Хлораторна; 11. Мулова водонапірна станція; 12. Водонапірна башта; 13. 3-х метровий стабілізатор; 14. 6-ти метровий стабілізатор

Спостереження за якістю води здійснюють за програмами, які вибирають залежно від категорії пункту спостереження, враховуючи цільове використання водойми або водотоку, склад зворотних вод, що скидаються, вимоги користувачів інформацією.

Для з'ясування гідрохімічних показників якість води оцінюють шляхом порівняння показників, визначених у пунктах контролю, із встановленими нормами якості води.

Періодичність проведення спостережень за гідрологічними і гідрохімічними показниками встановлюють відповідно до категорії пункту спостережень.

Висновок: на даному підприємстві використовується переважно застаріле обладнання, але дослідження викидів та скидів шкідливих речовин дають можливість на добру оцінку діяльності об’єкту з оцінки впливу на середовище та екологічних наслідків діяльності «Водоканалу».

Список використаних джерел

1. Гранично-допустимий скид забруднюючих речовин ГДС, які поступають в водний об’єкт з стічними водами підприємства.
2. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічний моніторинг якості поверхневих вод за зміною видового складу вищої водної рослинності в умовах Подільського Придністер’я / Р. Ю. Гаврилянчик, Д.П. Плахтій // Навколишнє середовище і здоров’я людини : матеріали міжнародної наукової конференції. – Кам’янець–Подільський, 2008. – С. 90–94.
3. Гаврилянчик Р. Ю. Порівняльний аналіз біотичних індексів якості води в системі екологічного моніторингу / Р. Ю. Гаврилянчик // Актуальні питання біології, екології та хімії. – 2009. – № 2. – С. 71–79.

4. Трач С.В. Еколого-гідрохімічна оцінка якості води річки Смотрич / С.В. Трач, Т.В. Дориба – Подільський державний аграрно-технічний університет. Збірник наукових праць. – 2013. – С. 95-97.
5. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічний моніторинг вищої водної рослинності басейну річки Жванчик / Р. Ю. Гаврилянчик, І.А. Грубляк М.І. Козак // Сучасні проблеми збалансованого природокористування : Матеріали ІІІ міжнародної науково–практичної конференції. – Кам'янець–Подільський, 2008. – С. 91–93.
6. Гаврилянчик Р. Ю., Хабовський А.Е., Плахтій Д.П. Сучасні технології утилізації відходів / Гаврилянчик Р.Ю., А.Е. Хабовський, Д.П. Плахтій. – Кам'янець–Подільський : ПДАТУ, 2010. – 116 с.

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГРУНТІВ ПП «ЛЕОН-АГРО» СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Крицька М.М. *– студентка 4-го курсу напряму «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»*
Керівник: ***Каленчук Я.В.*** *– доцент кафедри моніторингу навколишнього середовища та збалансованого природокористування ПДАТУ*

Актуальність даної теми полягає в тому, що контроль за якістю продукцією рослинництва та дотриманням технологій її раціонального отримання є надзвичайно важливим, оскільки продукти рослинництва прямо чи опосередковано впливають на здоров'я людини.

Постанова завдання. Оцінити загальний екологічний стан ПП «Леон-Агро», провести повномасштабне дослідження впливу на навколишнє середовище діяльності підприємства та якості його продукції.

У складі природно-економічного потенціалу земельні ресурси займають особливо важливе місце. Проте агромеліоративний стан земель на значних площах господарства залишається незадовільним і продовжує погіршуватися. Значна частина сільгоспугідь пошкоджена водною ерозією, має підвищену кислотність ґрунтів. В ряді полів спостерігається перенасичення ґрунтів мінеральними добривами та отрутохімікатами. В ході різного роду будівельних робіт та розробок родовищ корисних копалин значна частина відчужених земель втрачає своє господарське значення і служить джерелом забруднення інших біосферних середовищ.

Відродження деградованих ґрунтів потребує значних матеріальних витрат. Значно дешевше коштують попереджувальні заходи.

У галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів встановлюються такі нормативи: гранично допустимого забруднення ґрунтів; якісного стану ґрунтів; оптимального співвідношення земельних угідь; показників деградації земель та ґрунтів.

Нормативи гранично допустимого забруднення ґрунтів визначаються з метою встановлення критеріїв придатності земель для використання їх за цільовим призначенням.

До нормативів гранично допустимого забруднення ґрунтів належать: гранично допустимі концентрації у ґрунтах хімічних речовин, залишкових