

АНОТАЦІЯ

звіту з науково-дослідної практики студента 2 курсу, групи БТ-51м спеціальності 8.05140101 – промислова біотехнологія

Гуцол Ольги Валеріївни

на тему «Удосконалення біотехнології видалення заліза і марганцю у процесі очищення підземних вод»

Звіт з науково-дослідної практики викладено на 29 сторінках друкованого тексту. Звіт складається зі вступу, двох розділів, висновків, переліку посилань і містить 4 рисунки та 4 таблиці.

У звіті з науково-дослідної практики наведено розділи Огляд літератури та Експериментальна частина.

У вступі обґрунтовано актуальність обраної теми досліджень, описана мета практики та її задачі.

Об'єктом досліджень була залізо та марганецьвмісна підземна вода.

В роботі застосовані матеріали та методи, що описані у роботах Квартенка О. М та Кравченка О.В.

Основними результатами було запропоновано спосіб удосконалення процесу знезалізнення та деманганації на цеолітовому завантаженні фільтру під час фільтрування води з високим вмістом сполук заліза та марганцю.

В результаті виконання науково-дослідної практики були вирішені наступні задачі:

- доведено роль мікроорганізмів у процесі видалення сполук заліза при зіставленні величини ЗМЧ у промивній воді фільтра та питомого видалення заліза;

- вивчено вплив окисників — кисню, озону та перекису водню — на перебіг процесів фільтрування підземної води, в якій містяться сполуки заліза і марганцю, та встановлено, що разом із хімічними процесами значну роль відіграють також біологічні;

- доведено, що застосування окисників сприяє підвищенню ефективності біологічної складової процесу знезалізнення-деманганації води, а також показана принципова можливість інтенсифікації процесу видалення заліза та марганцю обробкою води озоном у малих дозах з подальшим фільтруванням через шар цеолітового завантаження.