

Згідно ДБН 360-92* за фізико – географічним районуванням (кліматичні зони України) підприємство знаходиться в зоні 2В, під зона 2В3 (Північно-західний лісостеп).

За містобудівним районування на основі природно-географічних та інженерно – будівельних умов України виробництво розташована на території з сприятливими умовами. Поблизу території немає природних парків, історичних пам'яток, великих культурних центрів і місць масового відпочинку.

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТИЧНИХ ВОД ДП «ДОВЖОЦЬКИЙ СПИРТЗАВОД»

Лебедюк Ю.В. – студентка 4 курсу, спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

Керівник: асистент Дендюк О.Г.

Кафедра моніторингу навколишнього середовища та збалансованого природокористування

У 2010 році виробництво спирту етилового в Україні здійснюють 66 із 75 державних спиртових заводів сумарною потужністю 60 млн. декалітрів.

За період з 1990 по 2009 р. обсяги виробництва спирту значно скоротились в наслідок наростання кризових явищ в економіці, розвитку її «тіньового сектору», істотного звуження внутрішнього і зовнішнього ринків збуту продукції.

ДП «Довжоцький спиртзавод» виробляє 2200 тисяч дал спирту щорічно.

Підприємство розташоване в південно-західній частині міста Кам'янець-Подільський, на території села Довжок, віддалене від центра міста на 15км по вул. Унявко 1. Рельєф майданчика спокійний, поверхня слабо нахилена в сторону р. Смотрич.

З 1896 р. підприємство працювало і виробляло продукцію для народного господарства українського народу. На даний час завод успішно працює, виробляє і реалізує продукцію: спирт етиловий ректифікований вищої очистки, яка відповідає ДСТУ 4221.2003 р.- 1000 дал, спирт етиловий денатурований (спирт технічний), який відповідає ТУУ 18.511-99-1200 тис. дал, дріжджі хлібопекарські пресовані відповідно ГОСТ 171, ТУУ 18.455-3300тонн, та вуглекислий газ (рідкий двоокис вуглецю) 300 тонн щорічно.

Поверхнева, підземна вода на підприємстві використовується в технологічних процесах виробництва спирту, хлібопекарських дріжджів, рідкого діоксиду вуглецю, використовується для виробництва пари, для миття обладнання, трубопроводів та виробничих приміщень, господарсько-побутові потреби.

Найбільше поверхневої води 90% витрачається на охолодження.

Джерелом водозабезпечення є р. Дібрuxа, яка є притокою першого порядку - р. Смотрич басейну р. Дністер, та частково потічок безіменний, води яких за акумульовані на 4-х ставках охолоджувачах, працюють 2 ставка: №1 №2. Збір води в систему охолодження здійснюється з нижнього ставка №1 скид теплообмінних вод 99% в ставок №2 на 1% в ставок №1. Система водозабезпечення оборотна із скидом надлишкових вод в р. Дібрuxа.

Технічна (поверхнева) вода використовується для охолодження продуктів та напівпродуктів спиртового виробництва, для миття технологічного обладнання .

Вода що виходить з дефлегматорів ректифікаційної колони має найбільшу температуру серед усіх вод, що утворюються після охолодження апаратів спиртового виробництва.

При оборотному водопостачанні відпрацьовані води, що на виробництві тільки підвищили свою температуру, подаються в ставок охолоджувач №2 з ставка №2 перетікає в ставок №1 з якого знову використовуються з метою охолодження обладнання.

Підземна (питна) вода використовується для приготування м'ясового суслу, промивки суспензії хлібопекарських дріжджів, охолодження конденсаторів та холодильників спирту в брагореактифікаційній установці, при виробництві рідкого діоксиду вуглецю, господарсько-побутові потреби.

Джерелом водозабезпечення є 5 артсвердловин пробурені на сарматський, силурійський водоносний комплекс.

Для очистки післяспиртової барди збудовані бардополя розташовані в 3,5км від заводу. М'ясорова барда самоплинно накопичується на бардонасній станції звідти насосами подається на відстійники бардополів.

На бардополях барда частково випаровується, частково забирається для внесення на сільськогосподарські поля під вирощування сільськогосподарських культур.

Для контролю за станом підземних вод в районі бардополів пробурено 11 спостережних свердловин на перший від поверхні водоносний горизонт.

Лабораторні дослідження, при визначенні хімічного складу скиду зворотних вод в р. Дібрuxа показали, ГДС перевищують такі речовини, як: залізо загальне-2,4 (2,25) г/год; хлориди-1767,0 (1672,9) г/год; сульфати-1148,15 (1139,6) г/год; азот амонійний-10,85 (10,4) г/год; нітрити-2,26 (1,88) г/год; нітрати-208,15 (200) г/год; ХСК-261,9 (250) г/год; фосфати-67(60,8) г/год; кальцій-1062,1 (10,52)г/год.

Висновки та перспективи розвитку досліджень. ДП «Довжоцький спиртзавод» негативно впливає на стан навколишнього середовища, тому що скидає комплекс забруднюючих речовин у води р. Дібрuxа, яка в свою чергу, впадаючи у р. Смотрич, забруднює частину басейну р. Дністер. Тому необхідно провести ряд заходів по запобіганню забруднення поверхневих вод: провести ревізію каналізаційних систем на виявлення можливого

поступлення побутових та виробничих стічних вод в ставок охолодження №1; навести належний санітарний порядок на території підприємства, ліквідувати можливість контакту із зливовими водами: побутового сміття, м'яса, спиртової барди, хімічних речовин, які використовуються у виробництві; ліквідувати та не допускати повторного утворення несанкціонованих звалищ побутового сміття на водозбірні площі р. Дібруха, потічка безіменного в прибережні зони ставків охолоджувачів, залужити прибережну зону ставків охолоджувачів; встановити нові покращені очисні споруди.

Список використаних джерел.

1. Гаврилянчик Р. Ю., Хабовський А.Е., Плахтій Д.П. Сучасні технології утилізації відходів : наукове видання / Р.Ю.Гаврилянчик, А.Е.Хабовський, Д.П. Плахтій. – Кам'янець-Подільський: Подільський державний аграрно-технічний університет, 2010. – 116 с.
2. Н.Ф. Реймерс «Екологія» (теорія, закони, правила, принципи і гіпотези), 2004 р. – С. 254-257.
3. Льовін А.Б.; Петров Е.Б. Охорона природи. – 2005. – С. 90-94.
4. Лівчак І.Ф., Воронов Ю.В. Охорона навколишнього середовища. – 2002. – С. 43-47.

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРОЦЕСІВ ВОДООЧИСТКИ ОЧИСНИХ СПОРУД СОЛОДОВОГО ЗАВОДУ ЗАТ «ОБОЛОНЬ»

Поверга О.В. – студентка 4-го курсу, спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

Керівник: асистент Плахтій Д.П.

Кафедра екології та охорони довкілля

У містах і інших населених пунктах утворюються забруднення різного характеру, пов'язані з повсякденною діяльністю людини. До таких забруднень відносяться фізіологічні відходи людини і тварин, забруднені води з лазень, пралень, ванн, душів, від миття продуктів харчування, посуду, приміщень, вулиць та ін. У великій кількості утворюються забруднення і на промислових підприємствах. Це - відходи, що виходять у результаті технологічних процесів, і відходи, розведені в тій чи іншій концентрації води.

Вода, що була використана для різних нестатків і одержала при цьому додаткові домішки (забруднення), що змінили її хімічний чи склад фізичні властивості, називається стічною рідиною.

Для дослідження обрано Солодовий завод ЗАТ «Оболонь» смт. Чемерівці, оскільки його діяльність несе вагомий внесок у життя населення людей. Підприємство надає послуги із забезпечення питною водою та