



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування

Кафедра менеджменту

**06-08-55**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

для самостійної роботи з дисципліни

„Управління природоохоронною діяльністю” студентам  
спеціальності 8.03060103 „Менеджмент природоохоронної  
діяльності” денної форми навчання

Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Рекомендовано методичною  
комісією галузі знань  
„Менеджмент і адміністрування”  
Протокол № 7 від 28 січня 2014 р.

Рівне – 2014



Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни „Управління природоохоронною діяльністю” студентам спеціальності 8.03060103 „Менеджмент природоохоронної діяльності” денної форми навчання / Скрипчук П. М. - Рівне: НУВГП, 2014. – 14 с.

Упорядники: П. М. Скрипчук, д. е. н., професор

Відповідальний за випуск Л.Ф. Кожушко, доктор тех. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту

### Зміст

1. Характеристика виробництва та інформація про продукцію ...	3
2. Оцінка зовнішнього середовища і території .....	3
3. Планування природоохоронної діяльності .....	4
4. Організація природоохоронної діяльності .....	6
5. Мотивація виконання прийнятих рішень .....	7
6. Контроль виконання планів робіт .....	8
7. Звіт з проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин .....	12
8. Висновки .....	13
9. Список рекомендованої літератури .....	13

© Скрипчук П.М., 2014

© НУВГП, 2014



## 1. Характеристика виробництва та інформація про продукцію

Характеристика підприємства на прикладі м'ясокомбінату. Сировина надходить в основному з фермерських господарств. З неї виробляють м'ясо, ковбасні вироби і копчення, м'ясні напівфабрикати, консерви, харчові та технічні жири, медичні препарати, кістковий клей, сухі білкові корми тощо.

Великої шкоди м'ясокомбінат своєю діяльністю завдає атмосферному повітрю основними джерелами викидів забруднюючих речовин є котельня, двигуни автотранспорту та цехи. В атмосферу підприємством щорічно викидається 0,3 т. сажи, 5,7 т оксиду вуглецю та 8,9 т окислів азоту, а також  $H_2S$  - 0,11 т,  $NH_4$  - 5,5 т, сполуки марганцю - 0,003т. В більшій мірі забруднюються поверхневі і підземні води. Підприємство використовує для своїх потреб воду з комунального водопроводу та артезіанських свердловин. Господарсько-побутові і промислові стічні води надходять у каналізаційну мережу в об'ємі 0,6 млн.куб.м. за рік(з них недоочищеними - 0,6, чистих вод не скидаються зовсім), використання води 0,6 млн.куб.м. за рік (з них 0,004 млн.куб.м. за рік - на питні потреби, 0,65 млн.куб.м. за рік - на промислові потреби без попередньої очистки).

На території утворюються відходи, вони зберігаються на території у спеціально відведених місцях. Плата за викиди та скиди забруднюючих речовин проводиться згідно розрахунків та нормативної документації.

## 2. Оцінка зовнішнього середовища і території

Оцінка зовнішнього середовища і території служить базою для рекомендацій певного набору природоохоронних заходів. Рівень інтенсивності повинен конкретизуватися в наборі певних напрямків та видів диференційних за видами ландшафтів і їх господарському використанні. Також при цьому враховувати весь комплекс їх використання і перетворення, наводити карти схеми їх територій розташування підприємства з висвітленням їх природоохоронних чинників.



Аналіз поставачальників, умов функціонування підприємства, ринків збуту проводиться за статистичними та даними на підприємстві.

### **3. Планування природоохоронної діяльності**

Планування перш за все передбачає конкретизацію цілей управління в системі показників соціально-господарської діяльності підприємства: розробку стратегії і тактики діяльності; розробку змісту та послідовності дій для досягнення цілей по видах діяльності.

Види планування: довгострокове (більше 5 років), середньострокове (від 1 до 5 років), короткострокове (до 1 року), оперативне (на квартал, декаду). За масштабами планування поділяється: загальне планування (організація), планування в галузях діяльності.

Промислові об'єкти підлягають перевірці не менше як 2 рази на рік, перевірка решти об'єктів може здійснюватися раз в 2-3 роки. По обсягу висвітлювання питань в ході перевірок, вони поділяються на повні, цільові, оперативні.

Повні перевірки - в ході яких висвітлюються всі питання природоохоронної діяльності об'єктів.

Цільові перевірки - в ході яких висвітлюються тільки окремі питання природоохоронної діяльності, такі як стан виконання природоохоронної діяльності з охорони НПС, припис контролюючих органів, стан експлуатації очисного обладнання, стан обліку викидів і скидів забруднюючих речовин у НПС.

Оперативні перевірки - в ході яких висвітлюються тільки ті питання, по яким отримані завдання від інспекції, вищих органів і т.д.

Повні і планові перевірки плануються виходячи з нормативних витрат часу, а оперативні здійснюються одноразово по спец завданням. В разі необхідності можуть проводитись комплексні перевірки із залученням зацікавлених сторін.

#### *Водні ресурси.*

М'ясокомбінат використовує 0,6 млн.куб.м. води за рік, з них на виробничі потреби 0,56 млн.куб.м. за рік, на питні потреби – 0,004 млн.куб.м. за рік. Джерелом водопостачання є комунальний водопровід і артезіанська свердловина.



М'ясокомбінат скидає у каналізацію міста 0,6 млн.куб.м. за рік, причому вся вода, що скидається - недоочищена. Основними забруднювачами поверхневих вод виступають побутові стоки та технологічна вода. Одним із найголовніших недоліків в раціональному використанні водних ресурсів є порушення систем обліку споживання води на підприємстві. В документації підприємства повинна бути наявності проектно-технічна документація про очисні споруди, затверджені ліміти, ГДС, при необхідності ТПС.

Передбачається введення первинного обліку очисних вод та статистичної звітності.

На підприємстві доцільно запланувати:

1. Введення нормативно-технічної документації по скидах стічних вод в річку;
2. Відбір зразків проб на очисних спорудах;
3. Розрахунки лімітів по забору води;
4. Перевірку достовірності обліку скиду стічних вод;
5. Правильне та достовірне оформлення документів, відповідних актів та нормативно-технічної документації, форм обліку та статистичної звітності, наявність дозволу на спецводокористування.

*Охорона атмосферного повітря.*

М'ясокомбінат викидає в атмосферу: твердих часток (сажа) – 0,3 т/рік; оксиду вуглецю – 5,7 т/рік; оксиду азоту – 8,9 т/рік; формальдегіду – 0,005 т/рік; сірчаної кислоти – 0,029 т/рік.

Основний шлях зниження активності антропогенних джерел, аерозольного забруднення атмосфери полягає насамперед через підвищення коефіцієнтів корисної дії очисних споруд.

Контроль за ступенем забруднення повітря здійснюється на основі нормування якості природного середовища. Спеціальними нормативними документами, затвердженими на урядовому рівні, встановлюються ГДК кожного з хімічних елементів.

Так як у викидах підприємства переважають оксиди вуглецю та азоту, то я пропоную таку очисну споруду як циклон, оскільки він є досить простий за конструкцією (рис. 1).



### *Проектування полігону для твердих відходів.*

Полігон є природоохоронною спорудою і призначений для централізованого збору і накопичення, знезараження токсичних, побутових та інших відходів. Кількість і потужність полігонів визначається з техніко-економічних розрахунків та інших питань пов'язаних з особливостями регіонів, підприємств тощо.

При плануванні захоронення, знешкодження відходів підприємства необхідно мати повну інформацію про відходи, утворення спеціальних місць складування на підприємстві (відходи 1 класу - в герметичній тарі, 2 класу - в закритій тарі, 3 класу - в мішках, 4 класу - відкрито, насипом), планувати розміщення полігону з урахуванням всіх місцевих умов.

Полігон слід розміщувати:

- на ділянках що виключають забруднення НПС;
- з підвітряного боку;
- нище місць водозабору питної води;
- у відповідності з гідрогеологічними умовами району;

Розміщення полігону не допускається на: землях зайнятих лісами, лісопарками; в межах СЗЗ міста;

## **4. Організація природоохоронної діяльності**

Систему управління охороною НПС можна характеризувати як комплекс управляючої та управляючої сукупностей. Мета управління – стабілізація та покращення якості природного середовища.

Основні вимоги до організації і проектування систем управління оточуючим середовищем впливають із актуальних проблем практичного управління і є дійсними як для галузевого і територіального планування, так і для централізованого або локального рівнів, а саме:

- використання принципів обов'язкової відповідальності за вплив на середовище;
- істотне підвищення загального рівня планування, охорони і формування оточуючого середовища;
- вдосконалення економічних речагів, зацікавленості в охороні НПС.

*Інформаційне забезпечення.*



Управління будь якою соціально-економічною системою організації пов'язано з інформаційними процесами. Високоєфективна управлінська діяльність здійснюється тільки на основі бездоганного інформаційного матеріалу. Інформація це зв'язуюча основа процесу управління, тому вона містить відомості для оцінки ситуації, прийняття рішення. Будь-яке управління передбачає вплив на об'єкт через команду, яка розроблена на основі інформаційних характеристик.

#### *Вибір типу організації.*

Об'єктивною передумовою здійснення процесу управління є наявність організації в межах якої здійснюється процес управління. Організація - це соціальне утворення, в якому загальним прагненням групи людей об'єднані для досягнення певної мети.

Лінійна форма організації. Перевагою лінійного управління є одержання підлеглими несуперечливих і пов'язаних між собою завдань і розпоряджень, повна відповідальність, забезпечення єдності керівництва.

Недоліки лінійного управління.

### **5. Мотивація виконання прийнятих рішень**

Сучасна теорія управління в основу впливу на людей покладає не примус, а регуляційні регуляції, побудованих на врахуванні психологічних особливостей людини.

*Мотивація виконання природоохоронних рішень на рівні підприємства.*

В Україні здійснюється стимулювання раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього середовища шляхом: надання пільг при оподаткуванні підприємств; надання на пільгових умовах позичок для реалізації питань щодо забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони НПС; становлення підвищення норм амортизації основних виробничих природоохоронних фондів та ін.



## **6. Контроль виконання планів робіт**

### *Нормативи часу*

Типові норми часу на проведення робіт із державного контролю за додержанням природоохоронного законодавства призначені для нормування праці і вивчення чисельності інспекторського складу інспекцій.

Всі промислові підприємства, залежно від кількості джерел забруднення, об'ємів викидів та скидів забруднюючих речовин та їх впливу на стан забруднення НПС, розділено умовно на категорії. Виходячи з категорії підприємств, встановлений час повної перевірки по кожному природному ресурсу, що контролюється, а також періодичність перевірок підприємств в повному обсязі. Перевірка підприємств в повному обсязі проводиться не рідше одного разу на три роки.

*Перевірка з питань дотримання водоохоронного законодавства.*

При перевірці м'ясокомбінату, оцінюючи його вплив на стан поверхневих і підземних вод потрібно контролювати наступні заходи:

#### **1. Водоспоживання:**

- наявність самостійних водозаборів поверхневих і підземних вод, наявність проектно-технічної документації на ці водозабірні споруди і водопровідну мережу;

- технічний стан водозаборів і водопровідної мережі, зношення обладнання, ступінь аварійності системи водопостачання;

- наявність зон і поясів санітарної охорони водозаборів;

- звітність із водопостачання та відповідність об'ємів використаної води затвердженим лімітам;

#### **2. Водовідведення:**

- систему розділення, очищення і відведення промислових і побутових стоків, наявність очисних споруд промислових і побутових стоків, каналізаційної мережі, самостійних випусків стічних вод у природні або спеціально створені об'єкти;

- технічний стан водовипусків очисних споруд та каналізаційної мережі, зношення обладнання, ступінь аварійності;

- відомчий лабораторний контроль;





- первинний облік стічних вод, які відводяться з території підприємства;

- обслуговування випускників вимірювальною апаратурою;

- звітність з водовідведення;

Нормативи трудозатрат на перевірку водоохоронної діяльності підприємства беремо із довідкової літератури.

*Перевірка з питань дотримання з повітряоохоронного законодавства.*

При перевірці м'ясокомбінату оцінюючи його вплив на стан атмосферного повітря основна увага приділяється: Стану роботи технічного обладнання, його фізичному зношенню, відповідності сучасним екологічним вимогам, впливу його на НПС; ефективність роботи газоочистного устаткування; наявність неврахованих джерел викидів та ін.

Так як на підприємстві наявні і пересувні джерела забруднення то необхідно перевірити транспортні дільниці, а саме:

- кількість автомобілів з бензиновими двигунами, дизельними та тих, що працюють на газі;

- наявність контрольно регулювальних пунктів, їх оснащенням обладнанням та контрольно-вимірювальною апаратурою;

- наявність необхідної технічної документації;

*Перевірка з питань утворення, транспортування та знешкодження відходів*

При перевірці підприємства з питань розміщення, утворення та знешкодження відходів необхідно розглянути:

1. Наявність затверджених лімітів на розміщення відходів та відповідність їх фактичному обсягу.

2. Наявність на підприємстві паспорта промислових відходів в якому повинні бути такі розділи:

- первинні данні про відходи відомості про місце утворення відходів

- характеристика відходів



- відомості про існуючі та можливі технології переробки і використання відходів.

3. Провести обстеження місця де проводиться складування промислових відходів на території об'єкту чи за його межами та ін.

*Перевірка дотримання заходів з охорони водних ресурсів.*

Вимоги до підприємств в галузі охорони і раціонального використання водних ресурсів представлені в Законі України "Про охорону НПС" та в "Водному Кодексі". При водоспоживанні обов'язково мають перевірятись:

1. Наявність певного обліку води, що забирається з водних джерел.

2. Дотримання збору води у відповідності з встановленими лімітами.

3. Контроль за збором води відповідно до реальних потреб підприємства.

4. Ведення стан звітності у форму 2-ТП "Водгосп", дозвіл на спец водокористування.

5. Наявність розроблених проектів протипожежних заходів при зборі води, транспортуванні і використанні у виробничому процесі.

6. Дотримання вимог і правил при заборі води.

При відовідведенні обов'язково мають перевірятись:

1. Відповідність здійснюваних скидів встановлених лімітом ГДС.

2. Ведення журналів ТПС.

3. Ефективність роботи лабораторії по дослідженню стічних вод підприємства.

4. Наявність проектно-технічної документації про здійснення випусків стічних вод

5. Наявність відповідних форм статзвітності по кількості і якості утворених на підприємстві стічних вод.

6. Наявність та робочий стан водоочистних споруд, їх відповідність до сучасних вимог.

7. Ефективність роботи зливової каналізації.

8. Дотримання норм і правил при відведенні та скидання їх у міську каналізаційну мережу



9. **Наявність розроблених проектів протипожежних заходів та ін.**

*Перевірка дотримання заходів з охорони атмосферного повітря.*

Вимоги до підприємств в галузі охорони атмосферного повітря представлені в Законі України "Про охорону атмосферного повітря". На м'ясокомбінаті також заплановано ряд повітряохоронних заходів, дотримання виконання яких має бути перевірено.

Так при здійсненні повітряохоронних заходів від стаціонарних джерел забруднення необхідно перевірити:

1. Достовірність інформації про існуючі джерела забруднення.

2. Наявність договору на викид забруднюючих речовин.

3. Здійснення викидів в межах встановлених лімітів, та наявність нормативів ГДВ.

4. Наявність санітарно-технічних звітів по обстеження підприємства.

5. Наявність документації про надання коштів на охорону атмосферного повітря, та сплачення збитків внаслідок його забруднення.

6. Наявність статзвітності по формі 2ТП(повітря).

7. Наявність журналу ПОД.

8. Наявність газоочисного обладнання, ефективність його роботи та відповідність сучасним вимогам.

9. Ефективність роботи санітарно – промислової лабораторії.

При здійсненні повітряохоронних заходів від пересувних джерел необхідно перевірити:

1. Проведення сезонних перевірок автотранспорту та ведення обліку результатів цих перевірок.

2. Наявність і ефективність роботи контрольних постів

3. Відповідність розміщення будівель на промисловій ділянці для забезпечення повітряних коридорів.

4. Проведення контролю вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автомобілях.



*Перевірка дотримання законодавства з питань утворення, транспортування, розміщення та знешкодження відходів.*

В результаті виробничої діяльності м'ясокомбінату утворюються побутові відходи, які потрібно утилізувати. Знешкодження та захоронення цих відходів здійснюється на спеціальних полігонах. Основні вимоги до полігонів наведені у СНіП 2.01.28-85 "Полігони по обеззараженню і захороненню побутових промислових відходів".

## **7. Звіт з проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин**

Звіт з інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві повинен мати такі розділи:

1. Відомості про підприємство: адреса підприємства; міністерство чи відомство, якому підпорядковане підприємство; вид економічної діяльності у відповідності з класифікатором; данні про наявність на підприємстві лабораторії по контролю стану НПС.

2. Загальна частина: мета і завдання виконання інвентаризації викидів; перелік договорів на основі яких виконуються роботи; методики виконання робіт з посиланням на стандарти, нормативи, нормативно-методичну літературу та досвітковий матеріал; методики, за якими проводиться прямі інструментально-лабораторні вимірювання, засоби виміру, їх похибки; методики, які використовуються при визначенні величини викидів розрахунковим методом.

3. Характеристика технології виробництва та технічного обладнання.

4. Характеристика джерел утворення надається за технологічними процесами.

5. Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин.

6. Характеристика газоочистних установок. Надається характеристика газоочистних установок, їх технічний стан, ефективність роботи тощо.

7. Характеристика викидів забруднюючих речовин від основних виробництв.



## 8. Висновки

Розглянувши особливості природоохоронної роботи на прикладі системи управління природоохоронною діяльністю м'ясокомбінату необхідно зробити висновки щодо стану, тенденцій впливу підприємства на НПС, ефективності системи управління технологічними, збутовими, природоохоронними та іншими питаннями на підприємстві.

Запропонувати власні рішення необхідні для удосконалення виробничої та природоохоронної діяльності на підприємстві, шляхом правового та фінансового регулювання та впровадження системи платного природокористування, систем управління тощо.

## 9. Список рекомендованої літератури

1. Кожушко Л. Ф., Скрипчук П. М. Екологічний менеджмент: Підручник. – К.: ВЦ „Академія”, 2007. – 432 с.

2. Скрипчук П. М. Менеджмент якості довкілля: Монографія. - Рівне: НУВГП, 2006 - 350с.

3. Екологічне управління: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін.- К.: Либідь, 2004.-432с.

4. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В. Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк,- Київ, Центр навчальної літератури, 2004.- 407с.

5. Клименко М. О., Скрипчук П. М./ Стандартизація та сертифікація в екології. Підручник. УДУВГП, Рівне, 2003.-202с.

6. Закон України „Про екологічний аудит” // Відомості Верховної Ради. – 2004. – № 45. – С. 500.

7. Экологическая экспертиза: [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / В.К. Донченко, В.М. Питулько и др.; Под ред. В.М. Питулько. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.

8. ДСТУ ISO 19011: 2002. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління. Національний стандарт України. Затверджено і надано чинності Держспоживстандартом від 28.11.2003 р. № 215. К.: Держспоживстандарт України. – 2004 р., 25 с.



9. Адаменко О.М., Рудько Г.І., Консевич Л.М. Екологічне картування : [підручник] / [О.М. Адаменко, Г.І. Рудько, Л.М. Консевич] – Івано-Фран.: ІМЕ, 2003. – 580 с.

10. ДСТУ ISO 14021: 2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації. Екологічне маркування типу II. Національний стандарт України. Затверджено і надано чинності Держспоживстандартом від 18. 09.2002 р. № 513. К.: Держспоживстандарт України. – 2004 р., 24 с.

11. Справочник по охране окружающей среды / В.Г. Сахаев, Б.В. Щербинский. – К.: Будівельник, 1986. – 152 с.

12. Канализация населенных мест и промышленных предприятий / Н.И. Лихачев, И.И. Ларин и др.; Под общ. ред. В.Н. Самохина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1981. – 639 с.

13. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (Новосибирск, 1987 г.).

14. СНиП 2.04.03 – 85 Канализация. Наружные сети и сооружения. – М.: Стройиздат, 1986.