

АУДИТ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

Барабаш О.В., кандидат біологічних наук
Кобзиста О.П., кандидат біологічних наук

Постановка проблеми. Харчова промисловість - одна з найбільших та найважливіших галузей промисловості України. Від рівня її розвитку, стабільності функціонування залежить стан економіки та безпека держави, розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків, а також рівень життя населення. Харчова промисловість України представлена більш як 40 спеціалізованими галузями і виробництвами, які об'єднано в харчосмакову, м'ясну, молочну і рибну промисловість. В першу чергу виробнича діяльність підприємств галузі наносить шкоду водним ресурсам. Підприємства харчової промисловості, хоча і в меншій мірі, ніж заводи хімічної і металургійної промисловості, також викидають в атмосферу забруднюючі речовини. Це викликає необхідність екологізації технологій майже 20 галузей промисловості. Для цього необхідно передбачити систему заходів щодо запобігання негативному впливу виробничих процесів на природне середовище через розробку і впровадження маловідходних технологій, безвідходних технологічних процесів, замкнених відносно навколишнього середовища. Щоб процес впровадження системи заходів пройшов ефективно необхідно на підприємствах провести технічний аудит на стадії виробничої діяльності, який дозволить оцінити відповідність здійснювальної діяльності вимогам норм і стандартів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Україна стала більш відкритою для іноземних товаровиробників і, як виявилось, не всі вітчизняні підприємства готові до гідної конкуренції з ними. Крім того, фахівці харчової промисловості побоюються, що на внутрішньому ринку з'явиться неякісна іноземна продукція, оскільки Україна, на відміну від європейських країн, не завжди здатна захистити споживачів за допомогою санітарних і ветеринарних бар'єрів.

Вступ до СОТ по-різному позначився на підприємствах різних галузей харчової промисловості[1]. Ці зміни є позитивними для підприємств зернової, кондитерської, алкогольної, галузей, олійно-жирового комплексу. Вступ до СОТ дозволяє їм збільшити обсяги експортованої продукції, оскільки внутрішній ринок цих видів товарів насичений. Конкуренції з боку імпортерів на вітчизняному ринку вони не бояться, бо переконані в лояльності споживачів до своєї продукції [2].

Сьогодні український ринок кондитерських виробів майже нічим не відрізняється від європейського – асортимент налічує майже 1000 найменувань, і 90 % його належить вітчизняній продукції [3,4].

Для методичного забезпечення та нормативної регламентації проведення екологічного аудиту підприємства були використані спеціальні групи міжнародних стандартів (ISO 14010, 14011, 14012), які містять керівні вказівки з питань проведення екоаудиту, основних принципів його процедури, кваліфікаційних критеріїв екоаудитора. З 1 січня 1998 р. в Україні, зокрема, адаптовані такі міжнародні стандарти: ДСТУ ISO 14010-97 «Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Загальні принципи», ДСТУ ISO 14011-97 «Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Процедури аудиту. Аудит систем управління навколишнім середовищем», ДСТУ ISO 14012-97 «Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів з екології». На зміну цим стандартам згодом прийшов єдиний стандарт ДСТУ ISO 19011:2003 «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління» [5,6].

Для того, щоб українські підприємства харчової промисловості могли збільшувати частку експорту своєї продукції, необхідно проведення екологічного аудиту для встановлення фактичного екологічного стану підприємства, визначення відхилень від норми й вимог чинного природоохоронного законодавства або міжнародних стандартів та створення заходів щодо приведення виробничої діяльності підприємства у відповідність з цими вимогами.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Однією з головних проблем у харчовій промисловості є її динамічний розвиток забезпечений завдяки оновленню виробництва й інвестуванню значних коштів (щорічно понад 200 млн.грн). При цьому в кондитерській галузі спостерігається певне протиріччя – з одного боку, відчувається витіснення підприємств із ринку внаслідок зростання потужностей ринкових лідерів, з другого – на ринок виходять нові підприємства. В більшості своїй, це регіональні цехи, чий успіх пов'язаний переважно з унікальністю продукції та низькою ціною на виробі.

Переважна кількість малих виробників кондитерських виробів слабо модернізовані, їхні ринки збуту обмежені, в них відсутні розвинені торгові марки. Вони не конкурують із великими виробниками та займають відносно вільні ніші – виробництво борошняних кондитерських виробів із використанням ручної роботи (торти й тістечка); робота на замовлення роздрібних торговельних мереж. Тому, актуальним застосування аудиту на стадії виробничої діяльності стає лише тоді, коли керівництво ставить питання щодо розширення спектру продукції, ринків збуту і модернізації обладнання.

Формування цілей статті (постановка завдання). Виходячи з проблематики, метою нашої роботи було оцінити вплив і спрогнозувати екологічні наслідки діяльності підприємства харчової галузі на навколишнє середовище, підвищити конкурентоздатність підприємства, встановити відповідність його діяльності вимогам діючого природоохоронного законодавства, екологічним нормативним актам, стандартам, правилам, постановам і розпорядженням державних і природоохоронних органів, визначити основні напрямки забезпечення екологічної безпеки, підвищити ефективність природоохоронної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. ТОВ «Барви Полісся» - існуючий об'єкт, який займається виготовленням хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів.

Склад документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, залежить від ступеня впливу об'єкта на забруднення атмосферного повітря. Об'єкти, для яких розробляються документи, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, розподіляються на три групи. ТОВ «Барви Полісся» належить до другої групи об'єктів.

Відомча підпорядкованість / код за СПОДУ – приватне підприємство / 07774

Назва економічної діяльності за КВЕД - Хлібопекарська промисловість / 18113; кондитерська промисловість / 18114

Форма власності / код за КФВ – колективна власність / 20

Кількість виробничих майданчиків - один

Відомості про об'єкти інших суб'єктів господарювання, що розміщуються на території об'єкта - підприємства відсутні

Відомості про об'єкти інших суб'єктів господарювання, які граничать із об'єктом – ТОВ «Барви Полісся» межує: на півночі, півдні, сході – городи; на заході – житлові забудови. Характер рельєфу – спокійний. У СЗЗ підприємства наявні житлові забудови.

Номенклатура продукції - обмежена.

Характер випуску - періодично повторюваними серіями

Повторюваність виробництва - змінна, тижнева, місячна.

Характер обладнання - спеціальне й універсальне.

Розташування обладнання - зміщене однотипними групами по ходу технологічного процесу.

Кваліфікація і специфікація робітників - середня кваліфікація, специфікація по однорідних операціях.

Перелік видів продукції, що випускається на об'єкті наведено в табл. 1.

Таблиця 1. – Продукція ТОВ «Барви Полісся»

| № п/п | Вид продукції | Річний випуск, т |
|-------|-------------------------------|------------------|
| 1 | Борошняні кондитерські вироби | 2200 |
| 2 | Кондитерські вироби | 750 |

Відповідно до технологічного плану виробництва на підприємстві вибірково шляхом здійснюється контроль роботи всіх основних цехів. При цьому перевіряють: правильність складування і зберігання борошна і додаткової сировини; підготовку сировини до виробництва (очищення, фільтрація, розчинення, просіювання та ін.); правильність змішування борошна; виконання рецептури загальної та виробничої (по стадіях технологічного процесу); дотримання режиму технологічного процесу; якість напівфабрикатів; вихід хліба; правильність укладання та зберігання готової продукції. Виробничий контроль включає в себе контроль за якістю сировини, що надходить, контроль за веденням технологічного процесу і контроль за якістю готової продукції.

Постійний контроль технологічного процесу здійснюється: начальником цеху, начальником зміни, бригадиром, майстром, технологом і працівниками на своїх робочих місцях.

Всі процеси, що здійснюються на об'єкті екологічного аудиту дотримуються у відповідності до ТУ У 15.8-23708061-004:2007 «Вироби кондитерські борошняні» (чинний до 01.06.2013р.)

Основна діяльність ТОВ «Барви Полісся» - виготовлення хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів.

До допоміжних виробництв відносяться мийка та дезінфекція обладнання та інвентарю, приміщень – дезінфікуючим розчином з вмістом хлору 0,5 % та лугом.

Для опалення адміністративних, виробничих приміщень та слюсарної майстерні служить котельня, що обладнана котлами марки АОГВ-100 (2од.), що працюють на газу. Час роботи – 4320 год/рік.

Для опалення виробничих приміщень овочевого цеху служать котли марки Sime RMG90MK-11 (2од.), що працюють на газу. Час роботи – 4320 год/рік.

На потреби печей для випічки хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів витрата газу становить 288,7 тони на рік.

На потреби опалення адміністративних, виробничих приміщень та слюсарної майстерні витрата газу складає 37,5 т/рік.

На потреби опалення виробничих приміщень овочевого цеху витрата газу складає 34,4 т/рік.

На потреби дизель-генератора витрата дизельного палива складає 1200 л/рік.

Дизель-генераторна установка працює на випадок аварійного відключення електроенергії. Час роботи – 100 год/рік.

Проектна та фактична виробнича потужність та продуктивність технологічного устаткування, режим роботи устаткування, баланс часу роботи устаткування наведені в табл.2.

Таблиця 2 - Характеристики технологічного устаткування ТОВ «Барви Полісся»

| | Назва технологічного устаткування | Проектна виробнича потужність, кВт | Фактична виробнича потужність, кВт | Баланс часу роботи устаткування, год/рік |
|---------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| 2 | Піч «Gimax DF-113» | 90 | 90 | 8000 |
| 5,6,7,8 | Піч «Gimax DF-113» | 90 | 90 | 8000 |

| | | | | |
|----|-------------------------------|-----|-----|------|
| 9 | Піч «Gimax DF-180» | 110 | 110 | 8000 |
| 22 | Котли АОГВ-100 (2од.) | 100 | 100 | 4320 |
| 23 | Котли Sime RMG90МК-11 (2 од.) | 90 | 90 | 4320 |
| 24 | Заточний верстат | 2 | 2 | 30 |
| | Свердлильний верстат | 1 | 1 | 35 |
| | Токарний верстат | 7 | 7 | 40 |
| 25 | Дизель-генератор | 48 | 48 | 100 |

Терміни введення в експлуатацію технологічного устаткування нормативний строк його амортизації, дата проведення останньої реконструкції або модернізації технологічного устаткування, зміни показників продуктивності устаткування внаслідок реконструкції у порівнянні з проектними показниками наведено в табл.3.

Таблиця 3 - Продуктивність технологічного устаткування ТОВ «Барви Полісся»

| № джерела викиду атмосферне повітря ЗР в | Назва технологічного устаткування | Термін введення в експлуатацію, рік | Дата проведення останньої реконструкції або модернізації |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| 2 | Піч «Gimax DF-113» | 2006 | - |
| 5,6,7,8 | Піч «Gimax DF-113» | 2006 | - |
| 9 | Піч «Gimax DF-180» | 2006 | - |
| 22 | Котли АОГВ-100 (2од.) | 2006 | - |
| 23 | Котли Sime RMG90МК-11 (2 од.) | 2006 | - |
| 24 | Заточний верстат | 2006 | - |
| | Свердлильний верстат | 2006 | - |
| | Токарний верстат | 2006 | - |
| 25 | Дизель-генератор | 2006 | - |

На ТОВ «Барви Полісся» відсутні записи щодо проведення технічного діагностування на підставі діючих нормативних документів, в які повинні бути включені:

- зовнішній і внутрішні огляди;
- перевірка технічної документації;
- питання організації експлуатації установок;

- оперативне їх обслуговування та відповідність здійснюваних випробувань та вимірювань чинним НД тощо.

В місцевості розташування підприємства спостереження за забрудненням атмосферного повітря Державною гідрометеорологічною службою України не проводяться. Згідно п. 4.8 Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі» від 30 липня 2001 року № 286, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15 серпня 2001р. за № 700/5891, відповідно до положення 23 Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону атмосферного повітря»: «...Для міст (з населенням до 250 тис. чоловік) та інших населених пунктів, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, у випадку відсутності значних промислових джерел викидів, беруться величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин, які наведено в табл.4. Для інших забруднювальних речовин (при неможливості визначення величин фонових концентрацій розрахунковим способом) допускається обчислювати їх значення множення коефіцієнта 0,4 на величину максимальної разової граничнодопустимої концентрації відповідної речовини...».

Таблиця 4. – Величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин

| Населення (тис.чол.) | Забруднювальні речовини | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| | Пил | | Діоксид азоту | | Оксид вуглецю | | Діоксид сірки | |
| | мг/м ³ | в долях ГДК м.р. | мг/м ³ | в долях ГДК м.р. | мг/м ³ | в долях ГДК м.р. | мг/м ³ | в долях ГДК м.р. |
| 50 | 0,05 | 0,1 | 0,008 | 0,09 | 0,4 | 0,08 | 0,02 | 0,04 |

Підприємства харчової промисловості викидають в атмосферу забруднюючі речовини. Викиди в атмосферу можна поділити на такі групи:

- що виникають при виробленні пари і теплоти, а також ті, що утворюються при використанні транспортних засобів з ДВЗ;
- супутні основним технологічним процесам;
- цехів з переробки вторинних матеріальних ресурсів;
- допоміжних цехів і виробництв.

Підприємство ТОВ «Барви Полісся» викидає в атмосферу шкідливі речовини в складі:

- а) різні види органічного пилу (борошняна, цукрова) при прийомі, зберіганні і підготовці сировини;
- б) пари етилового спирту і вуглекислого газу при бродінні тіста;
- в) пари етилового спирту, летких кислот (оцтової) і альдегідів (оцтових) при випічці хлібобулочних виробів;
- г) акролеїн при випічці формового і подового хліба;
- д) пари етилового спирту, летких кислот (оцтової), альдегідів (оцтових) при охолодженні і зберіганні випечених виробів;
- е) окис вуглецю та оксиди азоту від хлібопекарських печей при використанні в якості палива природного газу;
- ж) пил деревна, зварювальний аерозоль, окисли марганцю, аміак, окис вуглецю та оксиди азоту, пари луку - від допоміжного виробництва (табл..5).

Основним джерелом забруднення атмосферного повітря об'єкту аудиту є спалювання різного палива. Характер забруднення залежить від виду палива, особливостей горіння та очищення викидів.

Кількість джерел викидів, забруднюючих атмосферу ТОВ «Барви полісся» становить 26, в т.ч. 25 – організовані, 1- неорганізоване.

Таблиця 5. – Порівняльна характеристика деяких фактичних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами з встановленими нормативами на викиди

| Номер джерела викиду | Код забруднюючої речовини | Найменування забруднюючої речовини | Фактичний викид | | Норматив граничнодопустимого викиду | |
|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | Масова кон-ція в газопиловому потоці, мг/м ³ | Величина масового потоку в газах, що відходять, кг/год | Масова кон-ція в газопиловому потоці, мг/м ³ | Величина масового потоку в газах, що відходять, кг/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 120103 Установки для спалювання більше 50 МВт (котлоагрегати) | | | | | | |
| 22(Труба котельні) | 6000 | Вуглецю оксид | 106,6 | 0,0108 | 250 | >5 |
| | 1007 | Ртуть металева | | 3,6*10 ⁻⁸ | 0,2 | >0,001 |

| | | | | | | |
|--|--------|------------------------------|---------|----------------------|-----|---------|
| | 4001 | Азоту діоксид | 100,9 | 0,0108 | 500 | >5 |
| | 12000 | Метан | | 0,00036 | | - |
| 23(Труба котельні) | 6000 | Вуглецю оксид | 107,9 | 0,0108 | 250 | >5 |
| | 1007 | Ртуть металева | | $3,6 \cdot 10^{-8}$ | 0,2 | >0,001 |
| | 4001 | Азоту діоксид | 101,8 | 0,0108 | 500 | >5 |
| | 12000 | Метан | | 0,00036 | | - |
| 130105 Стационарні двигуни | | | | | | |
| 25(Труба дизель-генератора) | 6000 | Вуглецю оксид | 246,7 | 0,0576 | 250 | >5 |
| | 3000 | Суспендовані тверді частинки | 126,300 | 0,0288 | 150 | <0,5 |
| | 4001 | Азоту діоксид | 215,6 | 0,0432 | 500 | >5 |
| | 5001 | Ангідрид сірчистий | 455,4 | 0,1044 | 500 | >5 |
| | 11000 | Вуглеводні граничні C12-c19 | 216,538 | 0,0612 | | |
| 210605 хлібопромисловість | | | | | | |
| 1 (Дефектор кондитерського цеху) | 11000 | Спирт етиловий | | 0,1512 | | |
| | 11004 | Акролеїн | | $7,2 \cdot 10^{-8}$ | 20 | <0,1 |
| | 11006 | Ацетальдегід | | 0,00288 | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,0072 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | 2,400 | 0,00108 | 100 | 0,1...2 |
| 2 Труба від печі | 6000 | Вуглецю оксид | 36 | 0,0108 | 250 | >5 |
| | 4001 | Азоту діоксид | 48 | 0,0144 | 500 | >5 |
| 3 Труба від печі | 11000 | Спирт етиловий | | 0,1512100 | | - |
| | 11004 | Акролеїн | | $7,2 \cdot 10^{-8}$ | 20 | <0,1 |
| | 11006 | Ацетальдегід | | 0,00288 | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,0072 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | 3,600 | 0,000,0252 | 100 | 0,1...2 |
| 4 Труба витяжної вентиляції хлібобулочного, кондитерського цехів | 3000 | Суспендовані тверді частинки | 1,300 | 0,0036 | 150 | <0,5 |
| | 11000 | Спирт етиловий | | 0,702 | | - |
| | 11004 | Акролеїн | | $2,52 \cdot 10^{-7}$ | 20 | <0,1 |
| | 11006 | Ацетальдегід | | 0,0108 | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,036 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | 2,400 | 0,0072 | 100 | 0,1...2 |
| | 150000 | Хлор | | 0,00036 | 5 | |
| 9 Труба від печі | 6000 | Вуглецю оксид | 91,6 | 0,0216 | 250 | >5 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------------|--------|----------------------|-----|---------|
| 10 Труба від печі | 4001 | Азоту діоксид | 113,1 | 0,0252 | 500 | >5 |
| | 11000 | Спирт етиловий | | 0,702 | | - |
| | 11004 | Акролеїн | | $2,52 \cdot 10^{-7}$ | 20 | <0,1 |
| | 11006 | Ацетальдегід | | 0,0108 | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,036 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | 2,400 | 0,0072 | 100 | 0,1...2 |
| 16 Дефлектор хлібобулочного цеху | 11000 | Спирт етиловий | | 0,2196 | | - |
| | 11004 | Акролеїн | | 1,08 | 20 | <0,1 |
| | 11006 | Ацетальдегід | | 0,0036 | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,0108 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | 1,700 | 0,00108 | 100 | 0,1...2 |
| 17 Дефлектор хлібобулочного цеху | 6000 | Вуглецю оксид | 12,300 | 0,0072 | 250 | >5 |
| | 4001 | Азоту діоксид | 10,600 | 0,0072 | 500 | >5 |
| | 3000 | Суспендовані частинки | 1,800 | 0,00144 | 150 | <0,5 |
| | | | | | | |
| 19 (Труба вафельного відділення) | 6000 | Вуглецю оксид | 16,900 | 0,0072 | 250 | >5 |
| | 3000 | Суспендовані частинки | 1,400 | 0,00072 | 150 | <0,5 |
| | 4001 | Азоту діоксид | 15,600 | 0,0072 | 500 | >5 |
| | 11000 | Спирт етиловий | | 0,1584 | | - |
| | 11004 | Акролеїн | | $7,2 \cdot 10^{-8}$ | 20 | <0,1 |
| | 11026 | Кислота мурашина | | 0,0072 | 20 | <0,1 |
| | 11028 | Кислота оцтова | | 0,00072 | 100 | 0,1...2 |
| | | | | | | |

Пилогазоочисне обладнання на ТОВ «Барви Полісся» відсутнє.

Залпові викиди на ТОВ «Барви Полісся» відсутні.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на забруднення приземного шару атмосфери інструментальними методами досліджень до даного часу на об'єкті не проводилась. При подальшій експлуатації для вивчення цього питання керівництву об'єкту необхідно залучення акредитованих на відповідну галузь лабораторій.

Вода на підприємство подається з міського питного водопроводу. Зберігається в спеціальних бачках, у яких створюється оперативний запас холодної води, гаряча вода надходить з котельні підприємства. Запас холодної води повинен забезпечувати безперебійну роботу підприємства протягом 8 годин, запас гарячої води - 5-6 годин.

Вода питна на підприємстві безпечна в епідеміологічному і радіаційному відношенні, нешкідлива за хімічним складом, має сприятливі органолептичні властивості, є фізіологічно повноцінною за складом біогенних макро-і мікроелементів і відповідає вимогам СанПіН 2.1.4.1074-01 «Питна вода. Гігієнічні вимоги до якості води централізованих систем питного водопостачання. Контроль якості».

У хлібопекарській промисловості вода використовується на різні потреби. Вона входить в рецептуру продукції, використовується для миття сировини, в якості охолоджувача або надсилається для підтримки необхідних санітарно-гігієнічних умов у виробничих приміщеннях і на території підприємства, для одержання пари. Вода, що входить до складу готової продукції, повинна відповідати вимогам ГОСТ Р 51232-98 “Вода питна. Загальні вимоги до організації та контролю якості”. Вода, використана на виробничі потреби і вже відпрацьована, називається стічною. Склад її залежить від виду продукції, що випускається і сировини, від технологічних особливостей виробництва і інших чинників. Стічні води діляться на дві групи: нормативно-чисті і забруднені. Нормативно-чисті стічні води вмішувати незначну кількість забруднень і не вимагають очищення. Забруднені стічні води містять забруднення вище за норму і повинні бути очищені на спеціальних спорудах біологічного очищення.

На підприємстві ТОВ «Барви Полісся» не ведеться облік води, яка використовується в технологічних процесах. Водоохоронні заходи щодо захисту водойм, водостоків і морських акваторій необхідно передбачати відповідно до вимог водного законодавства та санітарних норм.

Грунт в зоні розташування ТОВ «Барви Полісся» забруднений відходами виробництва, металевими банками, дерев'яними ящиками, бочками іншою тарою з-під сировини. Ці забруднення можуть привести до порушення санітарного режиму підприємства. Необхідно проводити заходи, спрямовані на скорочення скупчень шкідливих відходів, що забруднюють грунт.

Висновки. Отже, в результаті проведеного аудиту на ТОВ «Барви Полісся» були визначені певні невідповідності у діяльності підприємства і запропоновані заходи щодо їх усунення. Проведений екологічний аудит для ТОВ «Барви Полісся» дозволить розробити і обґрунтувати розумну екологічну стратегію підприємства, надасть необхідні рекомендації і пропозиції, що знизить ризик розвитку гострих екологічних проблем та надасть можливість працювати одночасно економічному, соціальному та екологічному аспектам.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Запольський А. Екологізація харчових виробництв: Підручник для студентів вищих навчальних закладів/ Анатолій Запольський, Анатолій Українець, . - К.: Вища школа, 2005. - 428 с.
2. Дейнеко Л. Екологічна ефективність розвитку харчової промисловості/ Л.Дейнеко //Вісник аграрної науки. - 1999. - № 9. - С. 66-68
3. Економіка харчової промисловості: Підручник / С. П. Кошелюк, П. П. Борщевський, Б. М. Данилишин та ін.; За ред. С. П. Кошелюка. — К.: Вища шк., 1994. - 334 с.
4. Дерев'янка О. Основні напрями системного трансформування харчової промисловості України //Економіка України. - 2000. - № 1. - С. 45-50
5. Кирилова О. Організаційно-економічний механізм регулювання процесу екологізації виробництва (на прикладі харчової промисловості Одеської області): Автореферат дисертації на здобуття наук. ступ. економіч. наук. - К.: Б.в., 1998. - 17 с.
6. Лиськов В. Харчова промисловість: стан і проблеми / В.Лиськов //Харчова і переробна промисловість. - 1998. - № 5. - С. 4-6

РЕФЕРАТ

Барабаш О.В., Кобзиста О.П. Аудит як ефективний інструмент екологічної діяльності підприємств харчової галузі / Олена Василівна Барабаш, Оксана Петрівна Кобзиста // Вісник Національного транспортного університету. – К.: НТУ – 2013. – Вип.27.

Від рівня розвитку, стабільності і функціонування харчової промисловості залежить стан економіки та безпека держави, розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків, рівень життя населення.

Метою роботи було оцінити вплив і спрогнозувати екологічні наслідки діяльності підприємства харчової галузі на навколишнє середовище, підвищити конкурентоздатність підприємства, встановити відповідність його діяльності вимогам діючого природоохоронного законодавства, екологічних нормативних актів, стандартів, правил, постанов і розпоряджень державних і природоохоронних органів.

Проведений екологічний аудит для ТОВ “Барви Полісся” надасть необхідні рекомендації і пропозиції, які дозволять розробити і обґрунтувати розумну екологічну стратегію підприємства, знизити ризик розвитку гострих екологічних проблем та можливість працювати одночасно економічному, соціальному та екологічному аспектам.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС, СТИЧНІ ВОДИ, ГРАНИЧНО ДОПУСТИМА КОНЦЕНТРАЦІЯ, ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ, ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ПРОЦЕДУРИ, НАСТАНОВИ.

ABSTRACT

Barabash, O.V, Kobzyska O.P. Audit as an effective tool for environmental performance of the food industry / Elena Barabash, Oksana Kobzyska // Herald of the National Transport University. – K.: NTU – 2013. – Issue 27.

Food industry – one of the largest and most important industries of Ukraine. The level of development, stability and function depends on the state of the economy and security, the development of domestic and foreign markets, and standard of living.

The aim was to assess and predict the impact of environmental impacts of the food industry on the environment, improve the competitiveness of enterprises, establish its compliance with the requirements of applicable environmental laws, environmental regulations, standards, rules, regulations and orders of the government and environmental agencies.

Conducted an environmental audit for “Barvy Polissye” provided the necessary guidance and suggestions will develop and justify a reasonable environmental strategy of the enterprise, reduce the risk of acute environmental problems and the ability to work simultaneously economic, social and environmental aspects.

KEY WORDS: ENVIRONMENTAL AUDITS, PROCESS, WASTE WATER, THE MAXIMUM ALLOWABLE CONCENTRATION, ORGANOLEPTIC PROPERTIES, ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS, PROCEDURES AND GUIDELINES.

РЕФЕРАТ

Барабаш Е.В., Кобзистая О.П., Аудит как эффективный инструмент экологической деятельности предприятий пищевой отрасли/ Елена Васильевна Барабаш, Оксана Петровна Кобзистая // Вестник Национального транспортного университета. – К.: НТУ – 2013. – Вып. 27.

Пищевая промышленность – одна из крупнейших отраслей промышленности Украины. От уровня ее развития, стабильности и функционирования зависит состояние экономики и безопасность государства, развитие внутреннего и внешнего рынков, а также уровень жизни населения.

Целью работы было оценить влияние и экологические последствия деятельности предприятия на окружающую среду, установить соответствие его деятельности требованиям действующего природоохранного законодательства, экологических нормативных актов, стандартов, правил, постановлений и распоряжений государственных и природоохранных органов.

В результате проведенного экологического аудита определили несоответствия в деятельности предприятия и предложили меры по их устранению. Проведенный экологический аудит для ООО “Барви Полісся” предоставит необходимые рекомендации и предложения для разумной экологической стратегии предприятия, снизит риск развития острых экологических проблем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, СТОЧНЫЕ ВОДЫ, ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ, ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ПРОЦЕДУРЫ