



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет інженерних систем та екології
Кафедра охорони праці і навколишнього середовища



Державна атестаційна випускна робота
на здобуття освітнього ступеня бакалавра на
тему: «Оцінка екологічного ризику забруднення
навколишнього середовища при експлуатації
підприємства»

Виконала студентка групи ЕК-41
Спеціальність: 101 «Екологія»
Василенко Наталія Миколаївна
Керівник: Жукова О.Г.; к.т.н., доцент

Об'єкт досліджень: ПП «М'ясопереробний комплекс Борки», який заходиться в межах Борківської сільради, Зміївського району, Харківської області.

Предмет досліджень: вплив діяльності підприємства на стан навколишнього середовища.

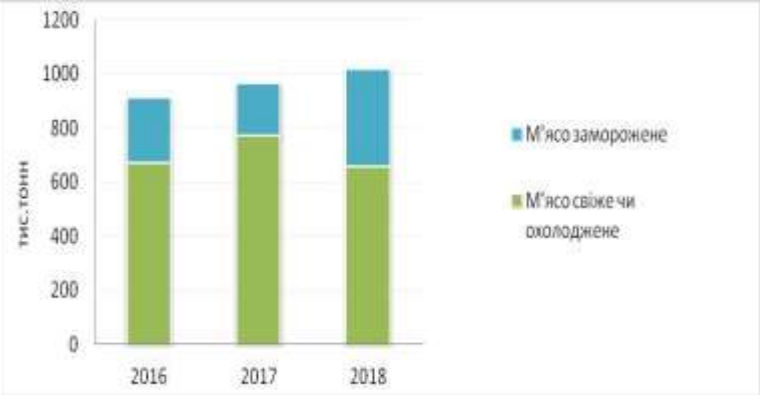
Мета роботи: аналіз екологічного стану навколишнього природного середовища при виробництві продукції птахівництва.

Завдання:

- оцінити технологічні процеси виготовлення м'яса птиці;
- визначити основні відходи та види забруднення;
- запропонувати заходи та сучасні технології для зменшення викидів та негативного впливу на навколишнє середовище.

Значення птахівництва як галузі тваринництва

Птахівництво України є однією з найбільш інтенсивних і динамічних галузей сільськогосподарського виробництва, яка має можливості в короткі терміни значно збільшити виробництво дієтичних висококалорійних продуктів – м'яса і яєць з метою забезпечення людей фізіологічно необхідною нормою харчування. Українські виробники курятини експортують свою продукцію у щонайменше 50 країн світу. Україна увійшла в ТОП-10 світових експортерів курятини. Виробництво м'яса курячого сільськогосподарськими підприємствами має стійку тенденцію до поступового нарощування обсягів виробництва. При цьому разом зі збільшенням обсягів виробництва простежується загальна тенденція до збільшення питомої ваги замороженого м'яса в загальному обсязі виробництва, яка протягом 2016 – 2018 років збільшилась із 26,75 % до 35,46 %.



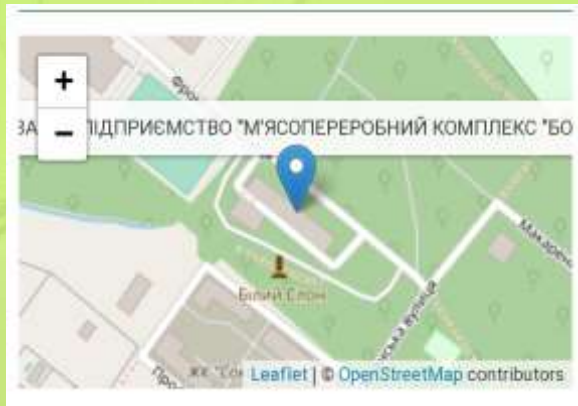
Динаміка поголів'я птиці всіх видів

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 у % до 2011
Усі категорії господарств, млн. гол	194,1	191,5	206,4	225,7	206,6	198,9	195,1	204,8	105,5
у т.ч. в сільськогосподарських підприємствах, млн. гол.	108,7	104,5	117,9	134,8	120,8	113,1	109,2	112,5	103,5
питома вага, %	56,0	54,6	57,1	59,7	58,5	56,9	56,0	54,9	×
у т.ч. в господарствах населення, млн. гол.	85,4	87,0	88,5	90,8	85,8	85,8	86,0	92,3	108,1
питома вага, %	44,0	45,4	42,9	40,2	41,5	43,1	44,1	45,1	×

Характеристика розміщення підприємства



Село Борки знаходиться у Харківській області, Зміївського району. Координати села Борки: [49°43'05" пн. ш. 36°03'19" сх. д.](#) Розташоване в 30 км на захід від Змієва між річками Джгун (3,5 км, правий берег) і Мжа (5 км, правий берег). До села примикають селище Залізничні Бірки та села Гужвинське, Федорівка, Кирюхи. У селі знаходяться кілька невеликих лісових масивів, у тому числі урочище Стара Пасіка, урочище Прокопія (дуб).



Підприємство ПП «МПК «Борки» зареєстроване 25.07.2016 за юридичною адресою 61070, Харківська обл., місто Харків, вул.Професорська, будинок 34, квартира 57. Керівником організації є Капустян Владислав Юрійович. Основним видом діяльності є 01.47 Розведення свійської птиці. Форма власності: приватне підприємство. Підприємству «М'ясопереробний комплекс «Борки» присвоєно код ЄДРПОУ 40686079. Земельна ділянка, на якій розташоване підприємство, загальною площею 41,8804га.

Характеристика розміщення підприємства



Птахокомплекс знаходиться за межами населених пунктів на території Бірківської сільської ради Зміївського району Харківської області. Згадана територія не входить в межі історичних ареалів міста. У межах комплексу відсутні пам'ятки архітектури і містобудування. Санітарно-захисна зона 1000 м. Житлової забудови на території СЗЗ комплексу немає.

Виробнича структура підприємства

Територія підприємства загальною площею 41,8804 га, відповідно до норм технологічного проектування і сучасних вимог до організації роботи структурних підрозділів поділена на зони (п.7.2.7, ДБНВ.2.2-12-2018). Поточна система виробництва - обов'язкова умова інтенсивної технології. Виробничий процес при цьому безперервний протягом року з ритмом: період вирощування бройлерів - 42 дні, міжциклова профілактична перерва - 21 день, тривалість одного обороту - 63 дні, кількість оборотів в одному пташнику - 5,79. Наприкінці року на птахокомплексі застосовується ветеринарно - технологічна перерва протягом 2-х тижнів згідно ВНТП-АПК-04.05.



Система і умови утримання птахів

Пташники безвіконні, з контрольованими умовами для утримання птиці. За заданим режимом автоматично регулюється освітленість, температура і вологість повітря. У торці кожного пташника передбачені підсобні приміщення: операторська, електрощитові та інші підсобно-допоміжні приміщення.

На птахо комплексі прийнята технологія підлогового вирощування бройлерів на глибокій підстилці із застосуванням комплекту обладнання «EXAFAN» Іспанія. Обладнання, що поставляється дозволяє здійснити максимальну механізацію з елементами автоматизації системи годування і подачі корму, системи підготовки води і напування птиці, системи вентиляції, підтримання мікроклімату та управління освітленням пташників, проведення профілактичних обробок.



Для вирощування бройлерів використовують гібридний молодняк м'ясного кросу РОСС і Cobb. Технологією передбачається одноразове заповнення одного пташника добовими курчатами за 1 день. Різниця у віці птиці на майданчику не повинна бути більше 7 днів. Звільнення пташника-відправка птиці на забій передбачається протягом 2-х днів. Перед посадкою курчат пташники, прилегла до них територія і все обладнання ретельно очищаються, миються і дезінфікуються.

Кожний в'їзд-виїзд для технологічного автотранспорту оснащується дезбар'єром.



Технологія виробництва м'яса курчат –бройлерів



При використанні сучасної техніки **технологічний процес первинної переробки птиці** здійснюється за наступною схемою:

- Приймання птиці
- Оглушення
- Забій птиці
- Обшпарювання тушок і видалення оперення
- Патрання і напівпатрання тушок птиці
- Охолодження, сортування, маркування і пакування тушок птиці



Основні джерела утворення забруднюючих речовин та відходів при виготовленні продукції

Основними джерелами забруднення на птахофабриці «Борки» є: рух технологічного транспорту, відвантаження живої птиці, автостоянка та котельня, вентиляція пташників та крематорій. Від корпусів в атмосферу викидається повітря, що містить вуглекислий газ, діоксид азоту, водяна пара, аміак, метан, сірководень, мікроорганізми, пил і ін. – продукти життєдіяльності птиці.

Підприємство утворює наступні **види відходів**:

- технологічні відходи;
- побутові відходи;
- тверді побутові відходи;
- виробничі відходи.

Утилізація відходів виконується суб'єктами господарювання яким передаються відходи за договорами відповідно до таблиці.

№	Зведена таблиця найменувань підприємств, яким може відбуватися передача відходів
1	ТОВ "Техбізнеспро"
2	ДП Купянський ветсанзавод
3	ПП "Декоративні культури"
4	ТОВ "ЄЕС"
5	ТОВ "Вторресурст СХІД"
6	ТОВ "Юпітер-Еко"
7	ТОВ НВП "Новінтех"
8	ТОВ «ЕКОТЕК»

Напрямки та заходи щодо зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище

Регулювання впливу діяльності на довкілля проводиться за допомогою ряду законодавчих нормативних актів України:

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 26.06.91р.;
- Закон України «Про охорону, екологічну експертизу» від 9 лютого 1995 року;
- Водний кодекс України від 21.01.1997р.;
- Лісовий кодекс країни від 21.01.97р.;
- Кодекс України «Про надра» від 27.07.97р.;
- Інструкція «Про здійснення державної екологічної експертизи» затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 07.06.1997р.

Підприємство працює згідно з завданням з урахуванням норм технологічного проектування і техніко-економічних показників.

По впливу викидів на атмосферне повітря майданчик відноситься до 3 категорії, тому спеціалізована акредитована лабораторія проводить один раз на рік лабораторний контроль атмосферного повітря в санітарно-захисній зоні з навітряного боку і під факелом за наступними показниками: аміак, сірководень, меркаптани.



Небезпечні та шкідливі фактори

№ п/п	Небезпечні та шкідливі виробничі фактори	Джерело, види робіт	Кількісні оцінки	Норматив
1	Електричний струм	Експлуатаційні	U=380В U=220В	ДБН А.3.2-2-2009 р.10
2	Підвищений і рівень шуму та вібрації	Експлуатація насосних станцій, систем вентиляції	Рівень 80 дБ	ГОСТ 12.1.003-83* ДБН В.2.5-28:2018
3	Шкідливі речовини	Ремонт мереж каналізації, хлорування	ПДК NO ₂ -2мг/м ³ ПДК Р-0,03 мг/м ³	ГОСТ 12.1.005-88 НПАОП 40.2-7.01-97
4	Недостатнє освітлення	Виконання робіт по експлуатації, ремонту інженерних систем	1. лк	ДБН В.2.5-28-2006 ГОСТ 12.1.046-85
5	Параметри мікроклімату	Експлуатація систем (Середньої важкості Іа)	Температура повітря, 19-21 °С Відносна вологість, 60-40 % Швидкість руху повітря, 0,2 м/сек	ДСН 3.3.6.042-99
6	Пожежна безпека	Експлуатація і ремонт інженерних систем	Клас вибухонебезпечності В ІІ а; Категорія Г; Ступінь вогнестійкості ІІ	ДСТУ Б.В. 1.1.-36:2016

Висновки

Підприємство знаходиться в районі з задовільним екологічним станом. Виходячи з всього вище сказаного слід зробити висновок, що птахофабрика «Борки», організувала свою роботу так, щоб мінімізувати ступень впливу на довкілля. На підприємстві застосовуються сучасні технологічні процеси, виконуються всі вимоги екологічної безпеки, витримуються всі екологічні нормативи.

В роботі запропоновані заходи та сучасні технології для зменшення викидів та негативного впливу на навколишнє середовище.

Підводячи підсумки дослідження охорони навколишнього середовища, по підприємству можна зробити висновки:

1. Для вирішення екологічних проблем у птахівництві необхідно впроваджувати екологобезпечні технології виробництва бройлерної продукції.
2. Зменшити негативний вплив на довкілля можна, застосувавши органічне ведення птахівництва та впровадження систем екологічного менеджменту на основі міжнародних стандартів серії ISO1400.
3. В ході екологічної оцінки порушень не виявлено. Тому надається позитивний висновок.

The background is a bright, glowing green with a soft gradient. It features several decorative elements: a butterfly with translucent wings and a green body, a globe showing the continents of North and South America, and several large, glossy green leaves with water droplets. The scene is illuminated by numerous bright, multi-pointed starburst lights scattered across the background.

Дякую за увагу!