

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Білоцерківський національний аграрний університет
Словацький сільськогосподарський університет, м. Нітра
ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»
Білоцерківський технологічно-економічний коледж
Козелецький коледж ветеринарної медицини
Компаніївський коледж ветеринарної медицини
Золотоніський коледж ветеринарної медицини
Олександрійський коледж
Бобринецький коледж ім. В. Порика
Тульчинський коледж ветеринарної медицини
Маслівський аграрний коледж ім. П.Х. Гаркавого



МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування:
освіта – наука – виробництво**

31 жовтня 2019 року

Біла Церква
2019

Редакційна колегія:

Даниленко А.С., академік НААН, д-р екон. наук, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Ищенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Ровни П., професор, Словацький сільськогосподарський університет, м. Нітра.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук, професор, декан екологічного факультету.

Слободенюк О.І., канд. біол. наук, координатор НТТМ екологічного факультету.

Вовкотруб Н.В., канд. вет. наук, доцент, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділу аспірантури та докторантури.

Царенко Т.М., канд. вет. наук, доцент, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник навчально-методичного відділу моніторингу якості освіти та виховної роботи.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ університету.

УДК 504.61:664.6

ШУЛЬКО О.П., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

«ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБОПРОДУКТІВ С. ТЕПЛИК ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»

В Україні однією з основних галузей харчової промисловості є хлібопекарська промисловість яка здатна забезпечити населення різними видами хлібних виробів. Але, розширюючи і поліпшуючи асортимент продукції, на підприємствах зростають темпи виробництва, внаслідок чого збільшується техногенне навантаження на навколишнє природне середовище.

Відомо, що вплив виробничого процесу зернопереробних підприємств на стан навколишнього середовища характеризується забрудненням повітря в результаті викиду пилу і токсичних речовин, забрудненням зернових продуктів, виділенням стічних вод, виробничим шумом. Саме тому вивчення даного питання є досить важливим і актуальним [1].

Ключові слова: хлібопекарська промисловість, виробничий процес, забруднення.

При переробці зерна застосовується різноманітне технологічне устаткування, призначене для очищення, сушки, дроблення, розсівання зерна і продуктів його переробки, для змішування і дозування сировини, гранулювання і брикетування комбікормів, а також для транспортування і зберігання.

Виробництво хліба, хлібних і мучних кондитерських виробів на сучасному хлібопекарському підприємстві здійснюється в основному на потоково-механізованих лініях, що складаються з комплексу машин і апаратів [2, 5, 6].

Технологічні процеси супроводжуються виділенням різних шкідливих елементів у виробничі приміщення – надмірних викидів теплоти, вологи, шкідливих газів і пилу. Це несприятливо позначається на мікрокліматі і санітарно – гігієнічному стані цехів підприємств, сприяючи виникненню небезпечних і шкідливих виробничих чинників, що впливають на тих, що працюють.

Основним джерелом забруднення атмосферного повітря є спалення різного палива. Характер забруднення залежить від виду палива, особливостей горіння і очищення викидів.

Окрім пилу повітря забруднюється шкідливими газами – оксидом вуглецю, діоксидом сірки, діоксидом вуглецю, що виділяються в приміщеннях зерносушарок. Значна кількість діоксиду вуглецю утворюється в приміщеннях складів зерна. Проте основною шкідливістю, що виділяється при переробці зерна, залишається органічний пил використовуваної сировини, проміжних продуктів і готової продукції. Процеси завантаження, вивантаження і транспортування сировини, його обробка, складування і зберігання супроводжуються значним пиловикидом, що приводить при недостатньо ефективній вентиляції, до запиленості повітря у виробничих приміщеннях, що набагато перевищує безпечні концентрації [5].

У хлібопекарській промисловості вода використовується на різні потреби. Вода, що входить до складу готової продукції, повинна відповідати вимогам щодо питної води. Відпрацьована, або використана на виробничі потреби вода, називається стічною. Забруднені стічні води, що містять забруднення вище за норму повинні очищатися на спеціальних спорудах.

Побутові і виробничі стоки містять велику кількість мікроорганізмів і самі є хорошим середовищем для їх розвитку, тому питанню очищення стічних вод повинна приділятися пильна увага.

Зроблені розрахунки ефективності впровадження ресурсозберігаючих заходів на хлібопекарському комбінаті хлібопродуктів. Чистий дохід від впровадження ресурсозберігаючих заходів на хлібопекарському комбінаті у вигляді 5 вітроустановок потужністю 100 кВт або 7592,57м² сонячних панелей за 10 років складає 2433181 грн, що дає можливість за цей термін окупити дану установку [3].

З метою зменшення негативного впливу хлібопекарського виробництва на навколишнє середовище пропоную: замінити застарілу технологію виробництва на більш сучасну; проводити моніторинг за викидами шкідливих речовин в атмосферне повітря, землю та водні джерела. Також, знепиленню забрудненого пилом повітря і промисловими газами сприяє насадження дерев. Адже, рослини не тільки поглинають діоксид вуглецю, виділяючи при цьому кисень, але й розсіюють і поглинають різні шкідливі речовини [4].

Найважливішою складовою виробничої діяльності усіх промислових підприємств є заходи по охороні навколишнього середовища направлені в першу чергу на створення здорових та безпечних умов праці і побуту людей.

Для захисту навколишньої території від забруднень та поліпшення умов праці, підприємства хлібопекарської і кондитерської промисловості відділяються від житлових кварталів санітарно-захисною зоною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Войцицький А. П. Техноекологія : підручник / Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М. ; за ред. В. М. Боголюбова. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 533 с.
2. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. - К.: Логос, - 2002. - С. 217-227.
3. Ігнатенко М.Г. Екологія і економіка природокористування /М.Г. Ігнатенко. – К., 2002. – 210 с.
4. Крусір Г.В., Кондратенко І.П. Оцінка впливу хлібопекарного підприємства на навколишнє середовище на основі критерію екологічності // Харчова наука і технологія. 2012. № 2. С. 81—83.
5. Сучасне обладнання хлібопекарській галузі: Технічне оновлення хлібопекарського виробництва /В. Бондаренко // Харчова і переробна промисловість. – 2005. – № 1. – С.26–27.
6. Плотникова М.Ф. Специфика развития предприятий хлебопекарной промышленности /М.Ф. Плотникова, В.В. Мосейчук, //Научный журнал. –2007. –№29. – С.6–15.
- 7.