

3. Поживна цінність продуктів, виготовлених із зерна круп'яних культур / О. І. Шаповаленко та ін. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4613/1/kru.pdf> (дата звернення: 17.11.2021).

4. ДСТУ 3781-98 Печиво. Загальні технічні умови. [Чинний від 01.01.1999]. Київ, 2001. 16 с. (Інформація та документація).

*Науковий керівник: А.Г. Фарісеєв, к.т.н., доцент
Дніпровський національний університет імені О. Гончара*

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС В УМОВАХ ТОВ «АЛИМАНИКА» МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Манюх Н.В.,

здобувач вищої освіти спеціальності 204

«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Миколаївський національний аграрний університет

Безпеку виробництва визначають як стан діяльності людини, за якого з визначеною ймовірністю виключено прояв небезпек або ж відсутня надзвичайна небезпека. Безпека праці – це стан умов праці людини, за яких відсутня дія небезпечних і шкідливих факторів [1].

Виробничі будівлі, споруди, приміщення ковбасних цехів ТОВ «Алиманика» м Миколаїв відповідають вимогам норм правил охорони праці для працівників м'ясопереробних цехів, правил пожежної безпеки в Україні. У відповідності з вимогами технологічної документації виробничі приміщення забезпечують можливість проведення технологічних операцій по виробництву варено-копчених ковбас.

Згідно технології виробництва варено-копчених ковбас в умовах ТОВ «Алиманика» виробничі процеси, що вимагають однакових температурно-вологісних режимів проводять в одному приміщенні (оброблення сировини і вироблення різних продуктів), це: приготування фаршу, шприцювання ковбас, виробництво м'ясних напівфабрикатів пакування продукції. Ті приміщення, що відрізняються за температурно-вологісними режимами і мають сполучення між собою, відокремлюються тамбурами (виробничі приміщення, холодильні камери).

У виробничих будівлях ТОВ «Алиманика» є приміщення для службового персоналу, ветеринарної і санітарної служби, відпочинку працівників. Аналізуючи розташування приміщень, які використовують для виробництва варено-копчених ковбас, слід зауважити, що зручного сполучення між приміщеннями виробничого характеру та обслуговуваними цехами немає.

Тара у виробничих приміщеннях не зберігається, для зберігання тари є окреме приміщення. Подача чистої тари і контейнерів для напівфабрикатів ковбасних виробів здійснюється через коридори, минаючи виробничі приміщення [2]. Згідно наказу керів

ника ТОВ «Алиманика» подача палива у термічне відділення ковбасного цеху через виробничі приміщення не дозволяється.

Територія ТОВ «Алиманика» має надійну огорожу, поділяється на зони:

- господарську з будівлями допоміжного призначення і спорудами для зберігання палива, будівельних і підсобних матеріалів;
- виробничу, де розміщуються будівлі основного виробництва.

Санітарно-захисна зона для підприємства з урахуванням м'ясокоптильного виробництва складає 107 м.

Розташування будівель, споруд на території підприємства має шляхи транспортування сировини, готової продукції, виробничих відходів та шляхи пересування працівників підприємства. Але ці шляхи не завжди забезпечують можливість транспортування без перехрещень шляхів перевезення сировини, готової продукції та виробничих відходів. Паливне господарство ТОВ «Алиманика» має стічні відводи, води з паливного господарства на територію не попадають.

Товариство має автотранспорт, для дезінфекції коліс автотранспорту під час в'їзду і виїзду з території підприємства біля воріт влаштовані спеціальні дезінфекційні бар'єри, які заповнені дезінфікуючим розчином [3]. Асфальтобетонні покриття території, вантажно-розвантажувальних майданчиків, автомобільних платформ, рівні, водонепроникнені, легко доступні для миття і дезінфекції, але деякі ділянки асфальтобетонні покриття території потребують ремонту.

Територія підприємства утримується в чистоті, прибирання проводиться щоденно. Пішохідні доріжки максимально короткі з мінімальною кількістю перехрещень із шляхами вантажопотоків. У літній час під'їзні шляхи, проїзди, поливають, а взимку - очищають від снігу та льоду і в разі ожеледиці - посипають піском.

Видалення відходів і сміття з бачків і контейнерів проводиться робітниками підприємства при їх накопиченні не більше ніж на 2/3 ємкості, але не рідше одного разу в день. Після звільнення від сміття бачки миються і дезінфікуються.

Під'їзні шляхи, проїзди, автомобільні майданчики регулярно очищаються від сміття. Для збирання сміття на території встановлені водонепроникні контейнери-сміттєзбірники з кришками. Розмір площадки - $3 \times 3 \text{ м}^2$.

Площадки для розміщення контейнерів, призначених для виробничих відходів, обладнані системами гарячого, холодного водопостачання і каналізації. Сміттєзбірники своєчасно дезінфікують 10%-ним розчином хлорного вапна. Такі майданчики розташовуються на відстані 30 м від виробничих і допоміжних приміщень.

На території підприємства для робітників влаштовані зони відпочинку (майданчики відпочинку, міні спортивний майданчик). Вільні ділянки території підприємства озеленені деревинно-чагарниковими насадженнями і газонами [4]. Площа ділянки яка озеленена становить 13% загальної площі території.

На території ТОВ «Алиманика» час від часу для поліпшення умов перебування робітників підприємства на виробництві проводять ремонтні роботи. Під час ремонтних робіт на території на деякий час виникають незакриті заглиблення (траншеї, ями), які мають огороження висотою 1,4 м з суцільним захистом унизу.

Тимчасово відкриті колодязі постійно огорожені щитами та мають попереджувальні переносні знаки безпеки. В темний час доби такі відкриті колодязі освітлюються загальним черговим освітленням, яке є на території ТОВ «Алиманика». Під час ремонтних робіт для переходу людей через канали, траншеї устанавлюються надійні трапи і містки.

Організація робочого місця значній мірі впливає на умови праці та її ефективність. Основним елементом організації робочого місця є компоновка обладнання, вибір основних та допоміжних пристроїв, які забезпечують безпеку праці. При виборі того чи іншого технологічного обладнання та його розташуванні слід враховувати джерела шкідливих та небезпечних чинників і вимоги безпеки праці. Правильне розташування дозволяє найбільш раціонально організувати робочі місця, забезпечувати безпеку, зменшувати втому працюючих, а відтак підвищувати продуктивність праці.

При розташуванні технологічного обладнання необхідно враховувати габарити і конструкцію машин, зону технологічного обслуговування, ремонту та розміщення сировини, робочі проходи, розриви між машинами, шляхи евакуації, центральні і пристінні транспортні смуги і т. ін. Обладнання встановлюють за даними експлуатаційних паспортів.

Ширина вільного проходу призначається для масового руху людей після зміни або кінця робочого дня, а також для евакуації працюючих в екстрених випадках. По розташуванню проходи можуть бути центральними або пристінними. Ширина проходу визначається сумою значень ширини проходу для руху людей і транспорту, зон обслуговування або ремонту машин. Смуга руху людей входить в ширину проходу (2 - 2,5 м). Евакуаційних виходів з будівель має бути не менше двох. Розміри їх добирають відповідно до існуючих будівельних норм та рекомендацій.

Організація безпечних робочих місць передує початку будь-якого технологічного процесу. Робоче місце – це ділянка де, постійно або тимчасово перебувають працюючі при виконанні ними трудових процесів [5]. Простір, який охоплює всю площу робочого місця і має висоту 2 м над її рівнем, називається робочою зоною. Організація робочого місця має забезпечувати найкращі умови для освітлення, вентиляції і опалення, подавання матеріалів або сировини, видалення готової продукції та відходів виробництва. Найбільш важливим питанням при організації робочих місць має положення працюючого і його поза, що визначається антропометричними даними. Від антропометричних даних залежить зона досяжності, тобто та частина робочої зони, яка обмежується дугами, що описується максимально-втягнутими руками.

Розташування технологічного обладнання в плані і по висоті має відповідати наступним вимогам:

1. Забезпечувати мінімальну кількість основних і допоміжних робочих рухів.
2. Не допускати систематичних рухів для контролювання роботи технологічного обладнання.
3. Виключати перехресні рухи рук або ніг.
4. Допоміжні пристрої не повинні заважати управлінню технологічними обладнанням.

Положення технологічного обладнання, пристосувань та інвентарю має бути стійким і таким, щоб не спричинити їх випадкового зміщення. Продумане оптимальне розташування технологічного обладнання дозволяє найбільш ефективно використовувати виробничі приміщення, уникати зайвої тісноти, створювати безпечні та комфортні і зручні умови праці. Отже, організація робочих місць - це комплекс заходів, що забезпечують раціоналізацію трудових процесів, зручність прийомів і робочих рухів з метою зниження втоми і підвищення продуктивності праці.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновки, що стан організації охорони праці при виробництві варено-копчених ковбас в умовах ТОВ «Алиманика» м. Миколаїв є задовільним та відповідає вимогам нормативно-правовим актам з охорони праці.

Список використаних джерел:

1. Курепін В. М. Розвиток аграрного сектору економіки України через забезпечення безпеки на виробництві / В. М. Курепін // Соціально-економічна політика та адміністрування у сфері регіонального розвитку України : збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, 3-5 квітня 2019 р. - Миколаїв : МНАУ, 2019. - С. 109-112. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/5791>.

2. Курепін В. М. Механізм управління екологічною безпекою об'єктами господарювання на засадах маркетингу / В. М. Курепін, В. С. Іваненко // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 20-21 листопада 2019р. – Миколаїв : МНАУ, 2019. – С. 169 – 172. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6411>.

3. Чіріков А. О. Дезінфекція, як захід попередження поширення інфекційних захворювань // Актуальні проблеми життєдіяльності людини в сучасному суспільстві : тези доповідей здобувачів вищої освіти інженерно-енергетичного факультету та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на інженерно-енергетичному факультеті, м. Миколаїв, 18-20 листопада 2020 р. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2020. С. 89-91. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8149>.

4. Єгіазарян А. С. Сутність нематеріальної мотивації персоналу підприємства та основні її компоненти / А. С. Єгіазарян // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу України: 32-ї студентської науково-теоретичної конференції, 18-20 березня 2020 р., Миколаїв. – Миколаїв : МНАУ, 2020. - С. 95-98. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/7031>.

5. Курепін В. М., Демченко А. В. Концепція гідної праці як елемент правової політики держави // Глобальні цілі сталого розвитку – безпека світу, соціально-економічні та екологічні прояви, можливості активізації партнерства : тези доповідей здобувачів вищої освіти денної й заочної форм навчання за результатами щорічного тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті, м. Миколаїв, 12

листопада 2020 р. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2020. С. 36-39. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8199>.

*Науковий керівник: Курепін В.М., канд. екон. наук, старший викладач
Миколаївський національний аграрний університет*

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАСВ УМОВАХ ТОВ «АЛИМАНИКА» МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Петренко В.А.,

*здобувач вищої освіти спеціальності 204
«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»
Миколаївський національний аграрний університет*

Виробництво це єдиний комплекс де поєднані технічні об'єкти, люди і навколишнє середовище, які взаємодіють між собою при виконанні певних функцій. Безпеку виробництва визначають як стан діяльності людини, за якого з визначеною ймовірністю виключено прояв небезпек або ж відсутня надзвичайна небезпека. Безпека праці – це стан умов праці людини, за яких відсутня дія небезпечних і шкідливих факторів [1].

Безпека праці на виробництві містить такі складові:

1. Безпеку виробничого обладнання.
2. Безпеку технологічних процесів.
3. Організацію безпечного виконання робіт.

Безпека виробничого обладнання. Технологічне обладнання, що нині використовується у виробничій діяльності, надзвичайно різноманітне за принципом дії, конструктивними особливостями, типами та габаритами [2]. Однак не зважаючи на це існують деякі загальні вимоги, дотримання яких при конструюванні обладнання дозволяє забезпечувати вимоги безпеки при його експлуатації.

Нині існує дуже багато методів забезпечення безпеки технологічного обладнання, а з часом вони постійно будуть розширюватися й вдосконалюватися. Методи забезпечення безпеки обладнання поділяються на [3]:

1. Загальні - належать механізація і автоматизація технологічних процесів, дистанційне управління і спостереження, блокування і сигналізація, надійність і міцність конструктивного виконання.

2. Часткові - належать захист обладнання від певної безпеки (герметизація, екранування, теплоізоляція, звукоізоляція, амортизація, огороження, заземлення і т. ін).

Безпека технологічного обладнання забезпечується правильним вибором методів захисту [4]. Крім цього безпека праці забезпечується:

1. Використанням у конструкціях спеціальних захисних засобів.
2. Дотриманням ергономічних вимог.
3. Включенням вимог безпеки у технічну документацію з монтажу, експлуатації, ремонту і ін.