

## **ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ СКЛЕЄНИХ КИШКОВИХ ПЛІВОК**

**Голобородова Ю.В., гр. 181-206-07**

Наукові керівники: д-р техн. наук, доц. **В.М. Онищенко**,

д-р техн. наук, доц. **А.О. Пак**

**Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна**

Запровадження ефективних техніко-технологічних рішень міцного та стійкого зчеплення відрізків і смуг фабрикатів кишок в умовах впливу водного середовища та їх апаратного оформлення для виготовлення рукавних і листових плівкових матеріалів багатофункціонального призначення є актуальним напрямом наукових досліджень. Вирішення цього завдання дозволить суттєво зменшити залишки та відходи натуральної сировини та підвищити економічну ефективність переробних і харчових виробництв.

Досліджено спосіб виробництва склеєних кишкових плівок багатофункціонального призначення, що додатково зміцнені з використанням апарата для зшивання за допомогою теплової коагуляції. Гіпотеза дослідження полягає у використанні теплової коагуляції, як інструмента для створення додаткового зміцнювального шва між шарами склеєної природним шляхом сировини, що дозволяє отримувати плівку багатофункціонального призначення в харчовій промисловості. Дослідженнями розривного навантаження шва, отриманого способом теплової коагуляції між суцільними пластинами, визначені раціональні діапазони тривалості додаткового зшивання кишкових плівок з яловичих черев: для 150°C – 15...16 с; для 160°C – 14...15 с; для 170°C – 14...15 с; для 180°C – 12...13 с. Дослідженнями розривного навантаження шва, що являє собою низку точок, які піддавались тепловій коагуляції, встановлено його нелінійну зміну зі зміною відстані між точками. Визначено, що значення розривного навантаження шва для діапазону відстані між точками, які його створюють, від 5 мм до 20 мм лежать відповідно у діапазоні від 17,5 Н/м до 15,0 Н/м. Ці значення розривного навантаження шва задовольняють технологічним вимогам до міцності шва склеєних та додатково зшитих кишкових ковбасних оболонок. Встановлено вплив відстані між точками, які створюють шов між шарами кишкової сировини (плівками з яловичих черев), на витікання з ковбасної оболонки рідкої фракції наповнення (для ковбасних виробів). Визначено висоту рідкої фракції, за якої витікання вважалось значимим.