

Проведені дослідження та розрахунки показали доцільність модернізації машино-апаратурної лінії для виробництва кондитерських виробів удосконаленням машини для замішування тіста шляхом введення в її конструкцію варіатора.

Вищенаведене удосконалення обладнання викликає зацікавленість у керівників малого бізнесу та рекомендується для підприємств малої, а в деяких випадках і середньої потужності.

### **Список літератури**

1. Перцевой Ф.В. Визначення впливу рецептурних компонентів на фізико-хімічні процеси в напівфабрикаті борошняному збивному за програмованої зміни температури / Ф. В.Перцевой, П. В.Гурський, Л. А.Кондрашина, Л. З. Шильман, О. Ю.Мельник, Н. В.Федак, С. Б.Омельченко, В. М.Кісь, І. М.Луцьянов, Т. Ю. Мітяшкіна // Східно-Європейський журнал передових технологій. - 2019. - № 6/11 (102), 17.12.2019, С.48-55. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.186557.

**УДК 631**

## **ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА РОГАЛИКІВ ТА ДРІБНОШТУЧНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З УДОСКОНАЛЕННЯМ ТІСТООКРУГЛЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ**

**Денисенко С.А., к.т.н., доц., Іващенко С.Г., к.т.н., доц.,  
Буряков М.І., студент, Пришляк Д.О., студент**

*(Державний біотехнологічний університет)*

В Україні серед населення великий попит мають дрібноштучні вироби: рогалики, булочки, батони. Аналіз технології виробництва [1,2,3] вищеназваних виробів та існуючого обладнання показав, що використовують тістоокруглювальну машину для округлювання тістових заготовок з метою ущільнення поверхневого шару тіста та придання в процесі випікання майбутнім виробам більш гладенької форми, що, в свою чергу, підвищує та покращує органолептичні та товарні показники якості продукту.

Асортимент дрібноштучних виробів має типорозміри масою від 100 гр до 1,1 кг, тому постійне переладження тістоолруглювальної машини призводить до витрат часу. Нами запропоновано введення варіатора в конструкцію тістоокруглювальної машини, що дає можливість округлювати тістові заготовки масою від 100 гр до 1,1 кг без зайвого переладження машини, а це, в свою чергу, призводить до економії трудовитрат.

Проведені розрахунки показують доцільність введення варіатора в конструкцію тістоокруглювальної машини, а експериментальні дослідження, що були виконані на базі Андріївського хлібозаводу Харківської області, підтверджують необхідність вищевказаного удосконалення.

На наш погляд, результати проведених досліджень можуть викликати зацікавленість у керівників хлібозаводів малої потужності, що дає можливість забезпечити споживачів певного регіону якісним асортиментом хлібобулочних виробів.

### **Список літератури**

1. Перцевой Ф.В. Визначення впливу рецептурних компонентів на фізико-хімічні процеси в напівфабрикаті борошняному збивному за програмованої зміни температури / Ф. В.Перцевой, П. В.Гурський, Л. А.Кондрашина, Л. З. Шильман, О. Ю.Мельник, Н. В.Федак, С. Б.Омельченко, В. М.Кісь, І. М.Луцьков, Т. Ю. Мітяшкіна // Східно-Європейський журнал передових технологій. - 2019. - № 6/11 (102), 17.12.2019, С.48-55. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.186557.

2. Дослідження енерговитратності технологічного процесу помелу зерна/ПВ Гурський, ЮІ Токолов, СГ Іващенко, МІ Домніч//Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.-2014.-Вип. 152.-С. 59-64.

3. Повышение качества измельчения зернопродуктов путем применения новых материалов при изготовлении рабочих органов вальцевых станков. Скобло Т.С, Богомоллов О.В., Иващенко С.Г. Научный журнал. Инженерия переробних і харчових виробництв. ХНТУСГ, Том 1, –Харків: 2016, –С. 42...44.

**УДК 631**

## **ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ВАЛЬЦІВ НА ВИХІД БОРОШНА**

**Гурський П.В., к.т.н., доцент, Міщенко Д. В., студент**

*(Державний біотехнологічний університет)*

Відомо, що вихід борошна залежить від технічних характеристик здрібнювального вузла, зазору між вальцями, розміру рифлів на вальцях, діаметру, а також частоти обертання вальців. [1,2,3]

Аналізуючи особливості виробництва та експлуатації вальців [4,5] дослідження впливу частоти обертання вальців на вихід борошна здійснювали на кафедральній експериментальній борошномельній машині вальцевого типу, вузол здрібнювання якої складається з кінематично зв'язаних між собою чотирьох вальців, що мають рифлену робочу поверхню. Вальці обертаються назустріч один одному. Між вальцями встановлені очищувальні щітки, які крім ролі відбивних стінок, направляють подрібнені частки борошна на наступну пару вальців та попереджають забивання рифлів.