

## РЕЦЕНЗИЯ

на монографию Жанабаевой К. К., Шаншаровой Д.А.  
«Научные основы применения пряностей в технологии хлеба и  
хлебобулочных изделий»

### 1. Актуальность темы.

Монография Жанабаевой К.К., Шаншаровой Д.А. посвящена актуальной проблеме решения задачи повышения эффективности использования пряностей, востребованных в Республике Казахстан. Несомненно хлеб является самым популярным продуктом массового потребления, но именно его удобнее всего обогащать сырьем, содержащим биологически активные вещества, так как употребление этих изделий происходит наиболее часто. Введение в рецептуру хлебобулочных изделий ингредиентов, придающих лечебные и профилактические свойства, позволяет эффективно решить проблему профилактики различных заболеваний.

Комплексные исследования, представленные в данной монографии решают важные научно- практические задачи рационального использования потенциальных возможностей различных пряностей для получения нового хлебобулочных изделий.

### 2. Степень обоснованности и достоверности.

Авторами решены такие задачи как научное обоснование применения пряностей при производстве мучных изделий путем комплексного исследования пищевой ценности и свойств пряностей, исследование процессов созревания полуфабрикатов, взаимоувязанных с качеством мучных изделий при использовании пряно-ароматической смеси ШКГК и имбиря молотого, разработка технологии булочных изделий «Шаттық» с добавлением пряно-ароматической смеси ШКГК, обогащенных магнием и витамином В<sub>1</sub> для профилактики сердечно- сосудистых заболеваний, разработка технологии хлеба из пшеничной муки первого сорта «Саламат» с добавлением имбиря молотого для укрепления иммунитета, разработка рецептур и технологических режимов: булочки с добавлением пряностей «Шаттық» и хлеб из пшеничной муки «Саламат»; с добавлением имбиря, определение пищевой и биологической ценности хлеба, экономической эффективности разработанной технологии, внедрение разработанных изделий в учебном научном хлебном центре Алматинского технологического университета.

### 3. Практическая и теоретическая значимость.

Реализации предлагаемой авторами технологии без особых затрат может быть реализована на любом мукомольном предприятии, а также использована как в учебном так и исследовательских процессах.

Работа соответствует предъявляемым требованиям, и может быть рекомендована к изданию.

В ДВУРЕЧЕНСКОМ  
АТЫРАУ  
АУЫЛДЫҚ АҒАҒА  
ИНСТИТУТЫ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ ИМЕНИ  
В ДВУРЕЧЕНСКОГО

Хасенов У.Б.