

подходы к организации маркетинговой деятельности субъектов общественного питания [1, с. 243].

Инновационные технологии развиваются в различных направлениях, которые включают в себя:

- производственное направление: модификация технологии производства, хранения, реализации и контроля качества продукта (услуги), изменение состава продукции общественного питания, применение нового сырья, совершенствование упаковки пищевого продукта;

- организационное направление: совершенствование системы планирования, организации, контроля и мотивации;

- маркетинговое направление: использование маркетинговых стратегий распределения, продвижения питания и т.п. [1, с. 243].

Примерами внедрения технико-технологических инноваций в процесс производства продукции общественного питания являются:

- технологии механической обработки продуктов питания (тендеразинг, шприцевание натуральными маринадами мяса и птицы);

- технологии тепловой обработки продуктов питания (sous-vide; capkold; cook&hold);

- технологии охлаждения полуфабрикатов и кулинарной продукции (cook&chill, технология охлаждения в одностадийных и двухстадийных blast-чиллерах, скоростное охлаждение в ледяной воде, применение биошокеров);

- современные способы химической обработки продуктов питания (аром-кухня, нитрокухня); методологии моделирования и физиологии цвета, запаха, текстуры продукции общественного питания и др. [2, 3].

Таким образом, внедрение технико-технологических инноваций в деятельность субъектов общественного питания обеспечит рост эффективности их функционирования за счет повышения качества продукции и ускорения процесса обслуживания, сокращения расходов на хранение пищевой продукции и оплату труда, удовлетворения спроса покупателей на здоровое питание.

### Источники

1. *Остальцева, О. Ю.* Направления инновационного развития предприятий пищевой отрасли Республики Беларусь / О. Ю. Остальцева // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства : материалы I Международ. науч.-практ. конф., Макеевка, 26 апр. 2018 г. / Донбас. аграр. акад. ; под общ. ред.: В. И. Веретенникова [и др.]. — Макеевка, 2018. — С. 242–246.

2. *Стасюкевич, С. В.* Технология организации общественного питания : учеб. пособие / С. В. Стасюкевич, И. В. Уриш. — Минск : РИПО, 2019. — 371 с.

3. *Уриш, И. В.* Организация и технология общественного питания / И. В. Уриш, С. В. Стасюкевич. — Минск : БГЭУ, 2016. — 410 с.

**М. М. Петухов**, канд. техн. наук, доцент

1mi@mail.ru

**А. О. Смольская**, ассистент

БГЭУ (Минск)

## О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АССОРТИМЕНТА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Производство функциональных продуктов питания по-прежнему является одним из современных направлений развития пищевой промышленности в связи с возрастающим спросом потребителей как у нас в стране, так и за рубежом.

Хлебобулочные изделия являются перспективным объектом обогащения, так как принадлежат к категории ежедневно употребляемых в пищу продуктов, позволяющих человеку на 30–50 % удовлетворять потребности в основных пищевых веществах. В этой связи создание ассортимента хлебобулочных изделий функционального назначения является одной из приоритетных, актуальных и своевременных задач.

Функциональные хлебобулочные изделия — это изделия, имеющие помимо традиционной пищевой ценности дополнительные свойства за счет добавления (обогащения) дополнительными ингредиентами с доказанными функциональными свойствами.

Перспективным направлением расширения ассортимента хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности является производство хлеба с добавлением зерна и продуктов его переработки, в технологии которого рационально используются все питательные вещества, заложенные природой в зерно.

Для обогащения хлебобулочных изделий ценными в пищевом отношении компонентами достаточно широко изучена возможность использования пшеничных отрубей. Ценность пшеничных отрубей заключается в высоком содержании пищевых волокон, витаминов группы В, Е, минеральных веществ (калий, фосфор, натрий, магний, кальций, железо).

На ОАО «Минский комбинат хлебопродуктов» вырабатываются отруби пшеничные пищевые, которые используют в качестве добавок при производстве не только хлебобулочных, но и кондитерских, кулинарных изделий и других пищевых продуктов [2].

Государственным предприятием «Белтехнохлеб» разработана технология производства специализированных хлебобулочных изделий с пониженным содержанием соли и сахара, предназначенных для коррекции нутриентного дисбаланса у детей школьного возраста. Новая продукция серий «Дочки-сыночки», «Мамина радость» функциональна за счет снижения натрия (не более 0,12 г на 100 г), сахара (не более 5 г на 100 г), обогащения витаминами группы В и кальцием (не менее 15 % от суточной нормы потребления для детей), пищевыми волокнами (не менее 3 г на 100 г). Разработаны композитные смеси на основе продуктов переработки зерна «Росток», в составе которых содержится мука из цельного пророщенного зерна ржи, пшеницы, ячменя, отруби, солод и др. Используемые для приготовления хлебобулочных изделий смеси обогащают железом и пищевыми волокнами. Так, в 100 г хлеба содержится: железа — не менее 15 % от суточной нормы потребления, пищевых волокон — не менее 3–6 г [1].

Таким образом, обогащение пищевых продуктов является актуальным и перспективным направлением хлебопекарной промышленности и общественного питания, которое отвечает основным направлениям социально-экономической политики Республики Беларусь в области здорового питания.

### Источники

1. Коляда, Е. В. Производство добавки обогатительной пищевой на основе пшеничных отрубей / Е. В. Коляда, М. Д. Гапеева // Пищевая промышленность: наука и технологии. — 2017. — № 2 (36). — С. 28–34.
2. Овсянникова, Л. Белорусский каравай — 2020 / Л. Овсянникова // Пекарь и кондитер. — 2021. — № 2. — С. 12–18.