



В.В. Трихина, В.М. Позняковский

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
К РАЗРАБОТКЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ПРОДУКТОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ
ПИТАНИЯ РАБОЧИХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Монография

Новосибирск
2017

УДК 613.2 + 641
ББК 36-1 + 51.230 + 65.431
Т69

Рецензенты:

Мартинчик А.Н., ведущий научный сотрудник Института питания ФГБУ науки «Федеральный исследовательский центр питания и биотехнологии», профессор, доктор медицинских наук

Тамова М.Ю., зав. кафедрой технологии и организации питания Кубанского государственного технологического университета, профессор, доктор технических наук

Трихина В.В., Позняковский В.М.

Т69 Современные подходы к разработке специализированных продуктов для коррекции питания рабочих промышленных предприятий: монография; Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2017. – 142 с.

ISBN 978-5-4379-0542-5

Одним из приоритетных направлений современной нутрициологии является разработка специализированных продуктов питания для работников различных профессий, связанных с неблагоприятными условиями труда.

Особую актуальность приобретают вопросы оптимизации рационов рабочих металлургических производств, учитывая необходимость профилактики профессиональных и обусловленных заболеваний, сохранения здоровья и работоспособности.

В связи с этим представляется важным внедрение новых методологических подходов к разработке высокоэффективных специализированных продуктов с направленными функциональными свойствами.

Особое внимание уделяется разработке систем менеджмента в рамках требований международных стандартов, обеспечивающих стабильность качества, безопасность и эффективность разрабатываемой продукции.

В этой связи рационализация лечебно-профилактических рационов, направленная на обеспечение рабочих всеми необходимыми микронутриентами – важнейшая задача, без решения которой невозможно рассчитывать на успешное развитие производственного потенциала, сохранение и укрепление здоровья населения страны.

ББК 36-1 + 51.230 + 65.431

ISBN 978-5-4379-0542-5

© Трихина В.В., Позняковский В.М., 2017

© АНС «СибАК», 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	5
Глава 1. Методологические аспекты разработки лечебно-профилактических рационов рабочих промышленных предприятий	7
Глава 2. Разработка рецептур и технологий специализированных продуктов для оптимизации лечебно- профилактических рационов рабочих металлургических предприятий: оценка эффективности и функциональной направленности	41
2.1. Витаминизированный напиток с бета-каротином и пектином	41
2.2. Сухие витаминизированные напитки	56
Глава 3. Разработка программы и методических рекомендаций по рационализации питания организованных коллективов горячих цехов металлургических предприятий	63
3.1. Концентрат для безалкогольных напитков, обогащенный витаминами	64
3.2. Концентрат киселя плодово-ягодного, обогащенного витаминами и кальцием	74
3.3. Концентрат для безалкогольных напитков минеральный	84
3.4. Использование специализированных продуктов в программе коррекции питания рабочих горячих цехов металлургических предприятий. Разработка методических рекомендаций	89

Глава 4. Формирование структуры интегрированного метода разработки специализированных продуктов для коррекции питания работающих во вредных условиях труда	95
4.1. Разработка интегрированной системы менеджмента для обеспечения качества и безопасности производимой продукции	95
4.2. Разработка системы организаций и предприятий для научно- инновационной деятельности в сфере питания по тематическому направлению	120
4.3. Формирование системы основных элементов интегрированного метода разработки специализированных продуктов для коррекции питания работающих во вредных условиях труда	125
Заключение	134
Список литературы	135
Приложение.....	141

ВВЕДЕНИЕ

Лечебно-профилактическое питание имеет важное значение в системе профилактических мероприятий по снижению или компенсации влияния неблагоприятных условий труда на здоровье рабочих.

Актуальность вопросов рационализации питания на промышленных предприятиях, профилактики профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний подтверждается на государственном уровне Указами Президента и Постановлениями Правительства Российской Федерации в области здорового питания, стратегии развития здравоохранения, пищевой и перерабатывающей промышленности.

Особое значение в качестве фактора детоксикации, сохранения здоровья и повышения работоспособности имеют эссенциальные микронутриенты – витамины и минеральные вещества. Важнейшим путем оптимизации их потребления является разработка специализированных пищевых продуктов, блюд и кулинарных изделий с направленными функциональными свойствами. Этот вектор решения проблемы наиболее эффективен и экономически целесообразен, о чем свидетельствуют накопленный опыт и достижения современной нутрициологии.

Существующие в настоящее время рационы лечебно-профилактического питания требуют коррекции, исходя из состояния пищевого статуса работников, в т.ч. металлургических предприятий, специфики воздействия на организм вредных факторов производства.

Значительный теоретический и практический вклад в решение задач оптимизации питания рабочих коллективов внесли отечественные ученые А.В. Рейслер, А.О. Вайнер, И.Д. Ганецкий, В.В. Ефремов, А.А. Покровский, М.С. Маршак и др. Их работы послужили методологической базой для дальнейшего совершенствования лечебно-профилактических рационов на предприятиях различных отраслей промышленности (В.А. Тутельян, Г.И. Бондарев, Н.Г. Богданов, А.К. Батурин, В.Б. Спиричев, А.Н. Мартинчик, А.В. Истомин, В.М. Позняковсий, В.А. Доценко и др.).

Вместе с тем с развитием науки о питании, расшифровкой роли отдельных пищевых веществ и их действующих начал в организме здорового и больного человека рассматриваемая тема не потеряла своей социальной, медицинской значимости и продолжает динамично развиваться.

Как показывает отечественный опыт отсутствие механизма взаимодействия участников процесса организации лечебно-

профилактического питания организованных коллективов приводит к низкой эффективности использования имеющихся научных разработок.

Современному видению концептуального проектирования специализированных продуктов, учитывающему особенности производства и рынка посвящены работы Новоселова С.В., Маюрниковой Л.А., Давыденко Н.И. и др.

Остается малоизученным комплексный подход, включающий, наряду с гигиеническими и товароведными аспектами разработки, вопросы управления качеством в условиях производства и доведение продукции до потребителя.

В этой связи выявление участников процесса разработки и реализации продуктов специализированного назначения для коррекции питания работающих во вредных условиях труда является актуальным и своевременным. Представляется важным определение целей и задач участников процесса для их последующей интеграции в рамках системы «наука, образование – производство – потребитель»

В настоящей монографии рассмотрены методологические аспекты разработки специализированных продуктов для оптимизации лечебно-профилактических рационов рабочих промышленных предприятий. Дана товароведная и биохимическая характеристика биологически активных веществ, определяющая функциональную направленность специализированных продуктов. Изучен пищевой статус рабочих металлургических предприятий, что послужило основанием для коррекции лечебно-профилактического питания, путем дополнительного использования напитков, обогащенных незаменимыми микронутриентами. Показана эффективность напитков в натуральных наблюдениях, разработаны программа и методические рекомендации по рационализации питания организованных коллективов горячих цехов металлургических предприятий.

Для обеспечения стабильности качественных характеристик производимой продукции разработана и внедрена на предприятиях система менеджмента в рамках требований международных стандартов и правил GMP. Сформирована система основных элементов интегрированного метода создания специализированных продуктов с заданными функциональными свойствами.

Авторы благодарят профессоров В.Б. Спиричева, Ю.А. Кошелева, А.Н. Австриевских, В.З. Колтуна, В.В. Захаренкова за консультации и помощь при выполнении работы.

Все замечания и пожелания будут приняты с благодарностью.

Монография

*Трихина Вероника Валерьевна,
Позняковский Валерий Михайлович*

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ
ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПИТАНИЯ РАБОЧИХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Подписано в печать 16.07.17. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 8,875. Тираж 550 экз.

Издательство АНС «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, оф. 4.
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3.