

О. В. БОЧАРОВА

# Управління безпечністю товарів

Підручник

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Одеський національний економічний університет**

**О.В. Бочарова**

**УПРАВЛІННЯ  
БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ**

**Підручник**

**Одеса – 2014**

УДК 338.439.544(075.8)

ББК 65.422.537я73

Б 72

*Рекомендовано Вченою радою  
Одеського національного економічного університету  
(протокол №8 від 20 травня 2014р.)*

Рецензенти:

*Дятлов Володимир Васильович* - доктор технічних наук, професор кафедри товарознавства і експертизи продовольчих товарів Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського;

*Ємонакова Оксана Олександрівна* - кандидат технічних наук, інженер з якості відділу харчової безпеки ТОВ «Укркава»

**Бочарова О.В.**

Управління безпечністю товарів: Підручник / Бочарова О.В. – Одеський національний економічний університет. – Одеса: Атлант, 2014. – 376 с.

ISBN 978-617-7253-00-5

Підручник – перше видання курсу дисципліни «Управління безпечністю товарів». У ньому викладено систематизований матеріал щодо розроблення, запровадження та підтримування системи управління безпечністю харчових продуктів (СУБХП) на основі концепції НАССР. Окремий розділ присвячено аудиторам СУБХП.

Призначено для магістрів напряму підготовки «Товарознавство і торговельне підприємництво». Підручник може бути корисним начальникам підприємств харчової промисловості, аудиторам СУБХП, а також усім працівникам, чия діяльність пов'язана з системами управління безпечністю товарів.

УДК 338.439.544(075.8)  
ББК 65.422.537я73

ISBN 978-617-7253-00-5

© Бочарова О.В., 2014

Вступ.....	8	С.
Абревіатура.....	10	
1. Законодавчі аспекти запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції НАССР в Україні та світі.....	11	
1.1 Основні поняття та загальна характеристика сучасної концепції управління безпечністю харчових продуктів.....	11	
1.2 Законодавчі аспекти запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції НАССР у світі.....	14	
1.3 Законодавчі аспекти безпечності харчових продуктів та запровадження системи НАССР в Україні.....	25	
1.3.1 Зобов'язання, обумовлені членством у СОТ.....	25	
1.3.2 Зобов'язання, обумовлені членством у ФАО та участю у Комісії з Кодексу Аліментаріус.....	29	
1.3.3 Законодавчі та нормативні засади безпечності в Україні.....	30	
1.3.4 Інституційна структура державних органів у сфері харчової промисловості в Україні.....	35	
1.3.5 Генеза організаційної структури системи державного регулювання безпечності харчових продуктів в Україні.....	45	
1.4 Приватні харчові стандарти.....	59	
1.4.1 Загальна характеристика та класифікація.....	59	
1.4.2 Окремі представники.....	62	
Запитання та завдання для самоконтролю.....	73	
Рекомендована література до розділу 1.....	75	
2. Основні положення концепції НАССР.....	80	

2.1 Харчові продукти як потенційні причини харчових отруєнь та інших небажаних наслідків.....	80
2.2 Історія створення системи НАССР.....	83
2.3 Офіційний статус систем управління безпечністю харчових продуктів в Україні та переваги системи НАССР.....	86
2.4 Основні принципи та рекомендації Комісії з Кодексу Аліментаріус щодо гігієнічного виробництва харчових продуктів.....	89
2.5 Принципи, послідовність розроблення та застосування системи НАССР.....	93
2.5.1 Принципи системи НАССР та попередні кроки до її застосування.....	93
2.5.2 Характеристика основних етапів розроблення та запровадження системи НАССР.....	101
Запитання та завдання для самоконтролю.....	125
Рекомендована література до розділу 2.....	128
3. Небезпечні чинники в системі НАССР.....	130
3.1 Характеристика та класифікація небезпечних чинників.....	130
3.1.1 Біологічні небезпечні чинники.....	132
3.1.2 Фізичні небезпечні чинники.....	145
3.1.3 Хімічні небезпечні чинники.....	146
3.1.3.1 Забруднювачі, які надходять із зовнішнього середовища.....	147
3.1.3.2 Токсини природного походження.....	156
3.1.3.3 Небезпечні речовини, які надходять в сировину тваринного походження з кормами.....	159
3.1.3.4 Додані та утворені в процесі виробництва речовини.....	161
3.1.3.5 речовини, які застосовують для санітарних та технічних цілей.....	166
3.2 Аналіз небезпечних чинників.....	167

3.2.1 Загальний порядок та мета проведення аналізу небезпечних чинників.....	168
3.2.1.1 Ідентифікація небезпечних чинників.....	169
3.2.1.2 Визначення характеристик небезпечних чинників.....	172
3.2.1.3 Оцінювання експозиції.....	173
3.2.1.4 Визначення характеристик ризику.....	174
3.2.2 Методи визначення характеристик ризику.....	175
3.2.2.1 Якісний метод.....	177
3.2.2.2 Методи із застосуванням балових шкал.....	178
3.2.2.3 Методи із застосуванням математичних моделей.....	182
3.2.3 Визначення прийнятних рівнів небезпечних чинників.....	184
3.3 Вибирання та оцінювання заходів керування.....	186
Запитання та завдання для самоконтролю.....	191
Рекомендована література до розділу 3.....	193
4. Застосування загальних санітарно-гігієнічних вимог Комісії з Кодексу Аліментаріус як передумова запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів.....	197
4.1 Загальна характеристика передумов застосування НАССР.....	197
4.2 Належна практика виробництва.....	200
4.3 Гігієна виробництва та оброблення продовольчої сировини.....	210
4.3.1 Вимоги до території.....	210
4.3.2 Вимоги до об'єкта.....	214
4.3.3 Вимоги до виробничого обладнання.....	219
4.3.4 Вимоги до персоналу.....	221
4.3.5 Вимоги до побутових приміщень.....	223
4.3.6 Вимоги до приймання та зберігання нехарчових хімічних реагентів та до зберігання пакувальних матеріалів.....	225

4.3.7 Дезінфекція та боротьба зі шкідниками.....	225	6.2.2 Аналізування документів.....	304
4.3.8 Вимоги, пов'язані з сировиною, матеріалами, продуктами.....	230	6.2.3 Підготування до аудиторської діяльності на місцях...	305
4.4 Системи простежуваності та програми відкликання.....	235	6.2.4 Здійснення аудиторської діяльності на місцях.....	307
4.4.1 Системи простежуваності.....	235	6.2.5 Підготування, схвалення та розсилання звіту про аудит	313
4.4.2 Програми відкликання.....	239	6.2.6 Завершення аудиту.....	314
Запитання та завдання для самоконтролю.....	243	6.2.7 Проведення дій після аудиту.....	316
Рекомендована література до розділу 4.....	244	6.3 Встановлення невідповідностей системи НАССР.....	316
5 Розробка та запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів відповідно до вимог стандарту (ДСТУ ISO 22000:2007).....	248	6.4 Сертифікаційні аудити .....	320
5.1 Загальна характеристика ДСТУ ISO 22000: 2007.....	248	6.4.1 Аудиторські послуги в Україні та вимоги до органу сертифікації .....	321
5.2 Ключові елементи СУБХП.....	253	6.4.2 Процес сертифікації СУБХП.....	324
5.3 Планування та випуск безпечної продукції.....	257	6.4.2.1 Первинний сертифікаційний аудит СУБХП....	325
5.4 Підтвердження, перевіряння та поліпшування СУБХП.....	267	6.4.2.2 Діяльність з наглядання (інспекційні контролю)...	333
5.5 Використання здобутків вітчизняної практики виробництва безпечних харчових продуктів у сучасних умовах.....	271	6.4.2.3 Повторна сертифікація (ресертифікація).....	334
Запитання та завдання для самоконтролю.....	278	6.4.2.4 Спеціальні аудити.....	336
Рекомендована література до розділу 5.....	279	Запитання та завдання для самоконтролю.....	340
6 Аудит систем управління безпечністю харчових продуктів.....	281	Рекомендована література до розділу 6.....	342
6.1 Загальна характеристика аудитів та аудиторської діяльності	281	Предметний покажчик .....	344
6.1.1 Види аудиту.....	281	Додатки.....	353
6.1.2 Формування групи аудиту та вимоги до аудиторів...	284		
6.1.3 Принципи аудиту.....	292		
6.1.4 Методи збирання інформації.....	292		
6.1.5 Дані, висновки та звіти аудиту.....	294		
6.1.6 Програми аудиту.....	300		
6.2 Процедури типової аудиторської діяльності.....	303		
6.2.1 Розпочинання аудиту.....	303		

## ВСТУП

Дисципліна «Управління безпечністю товарів» спрямована на формування у студентів знань у сфері розроблення, запровадження та підтримування системи управління безпечністю харчових продуктів (СУБХП), основаної на концепції НАССР.

Необхідність набуття знань та вмінь у цій сфері студентами, які навчаються за програмами підготовки магістра напряму підготовки 030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво», обґрунтовується державною політикою України щодо управління безпечністю харчових продуктів, направленою на перехід від концепції радянської та пострадянської системи чіткого виконання стандартів та ін. централізовано введених норм, правил, інструкцій до концепції превентивної (запобіжної) системи, що базується на аналізі ризиків.

Для того, щоб перехід до принципово нової концепції управління безпечністю товарів з перекладанням відповідальності з держави на виробників мав позитивний ефект для споживачів, виробники повинні бути спроможними адекватно проаналізувати ризики та мати достатньо досвіду та знань для запровадження СУБХП. Накопичений протягом десятиріч у нашій країні досвід випуску якісної та безпечної продукції має бути використаний при переході до нової системи.

Студенти під час вивчення курсу мають досягнути філософію та методологію проведення інспекцій СУБХП, основаних на аналізі ризиків; збагнути значення інтерактивного інформування, системи простежуваності, а також процесу поліпшення СУБХП для забезпечення населення України безпечними продуктами харчування в сучасних умовах. Ці умови є функцією як об'єктивної причини – неможливості досягнення абсолютної істини щодо безпечності компонентів та речовин, утворених при їх взаємодії під час виробництва продукту, так і труднощів визначення характеристик ризику, пов'язаних з відсутністю в Україні єдиного наукового центру для розв'язання питань щодо оцінювання ризиків.

У межах дисципліни розглянуто генезу організаційної структури системи держаного регулювання безпечності харчових продуктів в Україні, офіційний статус СУБХП та процедуру проведення їх аудиту. Проаналізовано належну практику виробництва як передумову застосування принципів НАССР.

Студенти повинні навчитись враховувати національні правові, нормативні, економічні особливості при розробленні та забезпеченні функціонування СУБХП відповідно до міжнародних вимог.

Основними завданнями дисципліни є:

- ознайомлення з законодавчими основами запровадження концепції НАССР у світі та в Україні;
- ознайомлення із значенням та вимогами приватних стандартів (FSSC 22000, BRC, IFS, GlobalGAP) щодо виробництва безпечних харчових продуктів у різних сегментах харчового ланцюга;
- вивчення основних положень концепції НАССР;
- вивчення методології проведення аналізу небезпечних чинників, встановлення критичних точок керування;
- вивчення процедур проведення моніторингу та перевіряння, встановлення коригувальних дій, ведення документації;
- ознайомлення з принципами встановлення критичних меж, методологією оцінювання заходів керування та розподілення їх за категоріями;
- вивчення принципів планування програм-передумов відповідно до вимог Комісії з Кодексу Аліментаріус;
- вивчення принципів розроблення, запровадження та підтримування системи управління безпечністю харчових продуктів відповідно до стандарту ДСТУ ISO 22000:2007;
- ознайомлення з методами управління потенційно небезпечною та невідповідною продукцією;
- вивчення процедури проведення сертифікаційного аудиту систем управління безпечністю харчових продуктів.