



# УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Щомісячний спеціалізований журнал

30  
стор.

Вадим Турянчик, радник Президента  
Української зернової асоціації з харчової та кормової безпеки:

**«ВІДСУТНІСТЬ НЕВІДПОВІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ  
ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОЗИТИВНИЙ ІМІДЖ  
ЕЛЕВАТОРА ЯК НАДІЙНОГО ПАРТНЕРА –  
НАЙКРАЩИЙ ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ»**

22  
стор.

**ЗАБРУДНЕНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ:  
ідентифікація небезпеки і точки її контролю**

38  
стор.

**ДІАГНОСТИЧНИЙ АУДИТ:  
який «діагноз» поставимо, від того і будемо лікувати**

50  
стор.

**УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ:  
вимоги стандарту ISO 9001:2015 і методологія Адізеса**

# ДОВІДНИК ІНЖЕНЕРА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД



Практичне видання на **600** сторінок (у паперовій версії)

**3** оновлення на рік з урахуванням змін у законодавстві (у паперовій версії)

Нормативна база та зразки документів (в електронному доступі **24/7**)

## НА СТОРІНКАХ У 2019 РОЦІ:

- Нове у держконтролі, порядок проходження перевірок, роз'яснення змін у техрегулюванні
- Безпечне виконання зварювальних і газонебезпечних робіт, безпека праці в замкнутому просторі
- Організація робіт із капітального ремонту та реконструкції, реконструкція фасаду
- Забезпечення зниження тепловитрат будівель і споруд, заходи з енергозбереження
- Безпечна експлуатація ліфтів, підготовка до наглядових перевірок
- Порядок проведення робіт з дезінфекції, дезінсекції та дератизації приміщень
- Обладнання підприємства системами пожежної та охоронної сигналізації

## А ТАКОЖ У ВИДАННІ ВСЕ ПРО:

- ▶ планування роботи експлуатаційної служби
- ▶ поточні та капітальні ремонти
- ▶ експлуатацію інженерних систем і мереж
- ▶ проведення робіт підвищеної небезпеки

## ОСОБЛИВО АКТУАЛЬНО:

- ▶ взаємодія з комунальними службами
- ▶ земельне законодавство. Оформлення прав на земельну ділянку, будівлю, споруду

**ОФОРМЛЮЙТЕ ПЕРЕДПЛАТУ НА II ПІВРІЧЧЯ 2019 РОКУ:**



в інтернет-магазині  
**techmedia.com.ua**



за передплатним індексом  
**60388**



за телефоном  
**0-800-215-522**

## ЕКСПЕРТНА РАДА

### **Віталій Цопа,**

доктор технічних наук,  
професор МІМ-Київ,  
консультант, викладач  
і аудитор за міжнародними  
стандартами ISO

### **Михайло Безродний,**

завідувач відділу управління  
якістю та сертифікації  
систем управління  
ДП «ДержавтотрансНДІпроект»

### **Олександр Лисенко,**

провідний викладач  
Міжнародного реєстру  
незалежних аудиторів (IRCA),  
провідний аудитор НААУ

### **Наталія Пухальська,**

консультант  
з юридичних питань  
«Асоціації з інтеграції НАССР»

### **Тетяна Литвиненко,**

начальник відділу сертифікації  
систем менеджменту  
ДП «Одесастандарт-  
метрологія», аудитор

### **Євгенія Литвинова,**

президент Клубу експортерів  
України

### **Віталій Белоусов,**

керівник Центру сертифікації  
товарів і систем ISO  
ТОВ «СЕРТИФІКАНТ»

### **Євгеній Годнев,**

консультант з управління,  
директор ТОВ «Хелікс»

### **Святослав Бартош,**

керівник юридичної фірми  
«Bargen»



*Зміни неможливі  
без ентузіазму, правильних  
цілей та командної роботи!*

Пропонуємо звернути особливу увагу на управління змінами за стандартом ISO 9001:2015 та методологією Адізе-са, адже діапазон виконання вимог може бути від шаблонного, нав'язаного, формального до творчого, проривного та методологічно підготовленого.

Правильність застосування бенчмаркінгу в конкурентній боротьбі радимо проаналізувати на досвіді таких світових компаній, як Ford, General Motors, Xerox та ін. А правильну постановку цілей — розглянути в аспекті діагностичного аудиту: який «діагноз» поставимо, від того і будемо лікувати.

На яких підприємствах елеваторної промисловості є обов'язковим НАССР та з чого розпочати справді ефективне впровадження системи – в інтерв'ю радника Президента Української зернової асоціації з харчової та кормової безпеки Вадима Турянчика.

Також розглядаємо проблему забрудненості сільсько-господарської продукції, аналізуючи небезпеки, та надаємо практичні поради щодо точок її контролю.

У постійній рубриці «Експорт» говоримо про ринки Польщі й Італії.

Ми працюємо для вас! Тож надсилайте свої запитання на електронну адресу редакції [yakist@techmedia.com.ua](mailto:yakist@techmedia.com.ua), а наші експерти радо нададуть компетентні відповіді на сторінках журналу.

*Щиро ваша  
Марина Бурдейна,  
шеф-редактор журналу «Управління якістю»*

## Видається за інформаційної підтримки

Державної служби України  
з питань безпечності харчових  
продуктів та захисту споживачів



Державного підприємства  
«Український науково-дослідний  
і навчальний центр проблем  
стандартизації, сертифікації  
та якості»



Державного підприємства  
«Всеукраїнський державний  
науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології,  
сертифікації та захисту прав  
споживачів»



**Засновник**

ТОВ «ТЕХ МЕДІА ГРУП»

Щомісячний  
спеціалізований журнал

Видається із січня 2018 року

**№ 4 (16), квітень 2019****Директор**

Вікторія Заєць

**Виконавчий директор  
і автор проекту**

Ганна Андрусенко

**Шеф-редактор**

Марина Бурдейна

**Відповідальний редактор**

Інна Одинець

**Керівник виробничого  
відділу видавництва**

Валентина Мартиненко

**Верстка**

Євгеній Олійник

**Керівник відділу передплати**Юлія Кириченко  
тел.: 0-800-215-522  
info@techmedia.com.ua**Відділ реклами**тел.: 0-800-215-522  
info@techmedia.com.ua**Видавець**

ТОВ «ТЕХ МЕДІА ГРУП»

Свідоцтво про державну  
реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації  
серія КВ № 22877-12777Р  
від 19.08.2017 р.**Передплатні індекси**у каталозі ДП «Преса» –  
**60204, 60205****Адреса редакції та видавця:**вул. Є. Сверстюка, 11,  
корпус «Б», оф. 412-414  
м. Київ, 02002, Україна, а/с 111  
тел./факс: 0-800-215-522

© ТОВ «ТЕХ МЕДІА ГРУП», 2019

# УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

**Друк:** ТОВ «ВИДАВНИЧИЙ БУДИНОК "АВАНПОСТ-ПРИМ"»,  
вул. Сурікова, 3, корпус 3, м. Київ, 03035, Україна.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції, серія ДК, № 5152 від 19.07.2016.

Наклад 5 700 прим. Замовлення № 883, від 13.03.2019 р.

Редакція не несе відповідальності за шкоду, заподіяну  
в результаті використання, невикористання або неналежного  
використання інформації, що міститься в цьому виданні.Редакція не завжди поділяє думку автора.  
Рукописи не рецензуються та не повертаються.  
Матеріали друкуються українською мовою.Відтворення матеріалів видання можливе лише за наявності  
письмового дозволу редакції.При підготовці номера використано матеріали Всеукраїнської мережі  
ЛІГА-ЗАКОН ([www.ligazakon.ua](http://www.ligazakon.ua)), інформацію профільних міністерств  
та порталу [www.iso.org](http://www.iso.org).

Посилання на нормативні документи чинні на час підготовки номера.

Відповідальність за зміст реклами несе рекламодавець.

Журнал розповсюджується лише за передплатою, яку можна  
оформити в редакції, відділеннях зв'язку «Укрпошта»  
та передплатних агентствах.

Для нас важлива думка наших читачів, тож надсилайте побажання  
щодо наповнення журналу, актуальні питання та проблемні ситуації,  
що виникають під час роботи, на нашу електронну адресу  
[yakist@techmedia.com.ua](mailto:yakist@techmedia.com.ua)

Інна Одинець

**Коротко про головне:** аналізуємо та враховуємо новації ..... 4

Марина Бурдейна

**Міжнародні добровільні стандарти:** огляд актуальних новацій ..... 14

Людмила Хоміч

**Маркування товарів і обладнання**із вмістом озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів:  
що, де та яким чином? ..... 19

Тетяна Литвиненко

**Забрудненість сільськогосподарської продукції:**

ідентифікація небезпеки і точки її контролю ..... 22

Вадим Турянчик

**«Відсутність невідповідної продукції під час зберігання  
та позитивний імідж елеватора як надійного партнера –  
найкращий показник ефективності»** ..... 30

Олександр Лисенко, Анатолій Мірошніченко

**Діагностичний аудит:**

який «діагноз» поставимо, від того і будемо лікувати ..... 38

Євгеній Годнєв

**Управління змінами:**

вимоги стандарту ISO 9001:2015 і методологія Адізеса ..... 50

Віталій Цопа

**Чи правильно ви застосовуєте бенчмаркінг**

у власній конкурентній боротьбі? Частина 3 ..... 62

Євгенія Литвинова

**Ринки Польщі та Італії:**

що і куди краще експортувати українським виробникам? ..... 72

**Запитуєте – відповідаємо** ..... 78



**Інна Одинець,**  
відповідальний  
редактор журналу  
«Управління якістю»

- Новий проект щодо контролю сирого молока
- Як адаптувати бізнес до нових вимог з обробки персональних даних, відомі як GDPR
- Реєстрація домашніх та диких тварин стане обов'язковою
- Відновлено дію національних та міждержавних стандартів, що стосуються виробництва вин та коньяків
- Затверджено стандартні довідкові дані на олію соєву нерафіновану

## Коротко про головне: аналізуємо та враховуємо новації

### Підприємства зможуть самостійно вводити системи якості

Уряд припинив дію низки розпоряджень щодо державного регулювання процесів управління якістю продукції і послуг та скоротив функції державних органів, які не пов'язані з їх основною діяльністю з управління якістю продукції.

”

*Держава повинна гарантувати безпеку продукції, а бізнес — встановлювати системи управління якістю, які її забезпечать. Вибір таких систем є відповідальністю і функцією самих підприємств, він повинен проводитися на основі європейського та міжнародного досвіду. Це має сприяти підвищенню конкурентоспроможності української продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках, інноваційного розвитку і модернізації.*

**Степан Кубів,**  
**міністр економічного розвитку і торгівлі України**

Йдеться про те, що скасування цих регуляторних вимог сприятиме діяльності вітчизняних підприємств із розвитку власних систем управління якістю і дозволить самостійно вводити системи якості.

### Почали діяти оновлені Міжнародні стандарти фітосанітарних заходів

Держпродспоживслужба повідомила про те, що за підсумками засідання 13-ї сесії Комісії з фітосанітарних заходів (2018) було прийнято переглянуті Міжнародні стандарти фітосанітарних заходів (МСФЗ) (схема 1).



Схема 1

### Прийняті Міжнародні стандарти фітосанітарних заходів:

1. **МСФЗ № 5** – «Словник фітосанітарних термінів».
2. **МСФЗ № 6** – «Нагляд».
3. **МСФЗ № 15** – «Регулювання дерев'яних пакувальних матеріалів у міжнародній торгівлі (Додаток 1 – Затверджені види обробки, пов'язані з дерев'яними пакувальними матеріалами, і Додаток 2 – Знак (маркування) і його використання)».
4. **МСФЗ № 42** – «Вимоги до використання температурних обробок як фітосанітарних заходів».

В обговоренні і прийнятті цих стандартів Україна також брала участь. Вони використовуються у сфері карантину та захисту рослин і оцінки відповідності продукції міжнародному фітосанітарному законодавству.

## Захист економічної конкуренції вдосконалено

Прийнято Закон, спрямований на врегулювання прав учасників справ, розглянутих Антимонопольним комітетом України (АМКУ).



### ДОВІДКА

Верховна Рада прийняла Закон про забезпечення принципів процесуальної справедливості і підвищення ефективності виробництва у справах про захист економічної конкуренції (законопроект № 6746).

Документом врегульовано порядок і терміни розгляду таких справ. Також розширено перелік осіб, які беруть у них участь, і їх права. Зокрема, такі особи матимуть право знати у вчиненні якого злочину підозрюються, знайомитися з матеріалами справи та доказами, заявляти відводи співробітникам АМКУ, мати достатньо часу для підготовки захисту.



### ВАЖЛИВО

Встановлено, що якщо особа за 12 місяців до повторної вимоги вже надавала Антимонопольному комітету інформацію, пов'язану з дослідженням товарного ринку, вона може більше її не надавати, письмово про це повідомивши.

Також вводиться процедура врегулювання у справах про антиконкурентні узгоджені дії, яка буде відкриватися за заявою відповідача. Вона передбачає, що відповідач висловив згоду не тільки почати переговори про укладення угоди про врегулювання, а й сплатити штраф.

Крім того, встановлено порядок і підстави звільнення від відповідальності і зменшення розмірів штрафів за антиконкурентні дії. Для звільнення від відповідальності потрібно подати заяву в АМКУ. Якщо один учасник відповідних дій вже подав таку заяву, то інші їх учасники зможуть звернутися із заявою про зменшення розміру штрафу. Його розмір зменшується залежно від черговості подання доказів, що мають істотне значення: першому учаснику — на 50%, другого — на 30%, іншим — на 20%.



### ДОВІДКА

Закон вступить в силу через три місяці з дня його опублікування (травень 2019-го року), крім положень про процедуру врегулювання, що набувають чинності 1 січня 2020 року.

## GDPR: 10 порад щодо адаптації бізнесу до його вимог

Поради для досягнення відповідності вимогам законодавства ЄС у сфері захисту персональних даних читайте у № 7 (2018), с. 15

У Європейському союзі нові вимоги до обробки персональних даних, відомі як GDPR (General Data Protection Regulation), діють з 25 травня 2018 р. Бізнес в Україні вже почав змінювати методи обробки особистих даних. І головною причиною цього є застосування нових європейських вимог до захисту персональних даних. Адже під дію Регламенту потрапляють всі компанії, що працюють з персональними даними резидентів (а не громадян) ЄС.



### ВАЖЛИВО

До порушників застосовуються чималі штрафи: до 20 млн євро або 4% від річного світового обороту за попередній фінансовий рік (залежно від того, що більше).

Уже в січні 2019 року було застосовано Регламент у повну силу. Національна комісія інформатизації і свободи Франції (CNIL) наклала штраф у розмірі 50 млн євро на компанію Google. Причиною стала відсутність правової підстави для обробки персональних даних користувачів, зокрема щодо персоналізації реклами.





### ПРАКТИКА

Google стверджує, що отримує згоду користувачів на обробку даних для персоналізації оголошень. Однак комітет з питань обмежень CNIL порахував, що така згода досить загальна. Так, при реєстрації Google-акаунта користувач повинен надати дві згоди, щоб дозволити користуватися своїми даними. Однак GDPR передбачає, що згода буде релевантною тільки в разі, якщо вона надається для чітко сформульованої мети, а не для просто «обробки інформації».

Ознайомившись з кейсом Google, компаніям варто зробити висновки щодо прозорості збору інформації, її обробки і формулювання максимально чітких умов для отримання згоди користувачів.



### ДОВІДКА

Відповідно до Регламенту — це будь-яка інформація, яка може бути використана для ідентифікації людини: ім'я, телефон, адреса, фото, IP-адреса тощо.

Саме тому, IT-комітет Європейської бізнес асоціації підготував 10 основних порад для адаптації діяльності компанії до вимог GDPR (схема 2).



Схема 2

#### 10 основних порад для адаптації діяльності компанії до вимог GDPR



1. Зберігайте всю інформацію про співробітників, клієнтів, постачальників структуровано і зі зручним інтерфейсом пошуку.



2. Забезпечуйте надійний захист інформації.



3. Зберігайте тільки ту інформацію, яка дійсно необхідна.



4. Створіть максимально детальну нотифікацію, щоб повідомляти клієнтів про те, яку інформацію і з якою метою ви зберігаєте.



5. Оптимізуйте процес надання інформації, яка у вас зберігається, за запитом користувача - власника персональних даних.



6. Розробіть механізм видалення особистих даних користувача за його запитом.



7. Розробіть чітку і зрозумілу форму-підтвердження, щоб користувачі могли «активно» дати згоду.



8. Реалізуйте можливість швидкого припинення надходження будь-яких повідомлень від вашої компанії.



9. Донесіть основну інформацію про Регламент до своїх співробітників. Оскільки саме вони будуть оперувати даними користувачів, а за порушення штрафується компанія. Крім цього, бажано призначити відповідальну особу за дотримання вимог, які були перераховані вище.



10. Перевіряйте бази даних при їх придбанні. Переконайтеся, що продавець правомірно зібрав інформацію, і всі, хто надав її, активно погодилися на це.

## Новий проект щодо контролю сирого молока

Держпродспоживслужба та Швейцарсько-український проект створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочних продуктів в Україні (SAFOSO) спільно розробили концепцію реалізації Пілотного проекту із запровадження програми контролю сирого молока у Вінницькій, Миколаївській, Полтавській та Харківській областях.



### ДОВІДКА

Про запуск проекту 26 лютого поточного року повідомив Голова Держпродспоживслужби Володимир Лапа під час семінару з підвищення обізнаності щодо контролю якості та безпечності сирого молока, рамоквих умов для забезпечення простежуваності та прозорості.

Володимир Лапа відзначив, що впровадження у рамках цієї концепції спеціального модуля системи контролю якості молока у рамках тестування пілотного проекту дозволить і переробникам молока, і підприємствам ознайомлюватися із результатами, які стосуються партій молока, які вони постачають чи закуповують. За його словами, це дозволить забезпечити високу якість вхідної сировини. Також він відзначив, що наразі відбувається погодження деталей реалізації цього пілотного проекту в різних областях — логістика, доставка зразків. За результатами пілотного проекту будуть визначатися шляхи впровадження такої системи в національному масштабі.

## М'ясо, яке не визнали в ЄС як біопродукт

Суд ЄС постановив, що м'ясу тварин, забитих без попереднього оглушення, не може присвоюватися європейський лейбл біопродукту, оскільки практика ритуального забою худоби у мусульман та іудеїв не відповідає вимогам ЄС щодо забезпечення добробуту тварин. Вища судова інстанція ЄС винесла вердикт у зв'язку з суперечкою між французькою організацією по захисту тварин OAVA і французьким органом по сертифікації Ecosert щодо реклами і упаковки з логотипом біопродукту м'яса тварин.



*«Така практика забою не пом'якшує біль і страждання тварини настільки ж ефективно, як забій з попереднім оглушенням», — йдеться в постанові вищої судової інстанції ЄС.*

У ньому наголошується, що ритуальний забій допускається в ЄС як відступ від загальноприйнятої практики виключно в цілях забезпечення поваги свободи релігії. Суд при цьому підкреслює, що в цілому споживачі в країнах-членах ЄС мають бути впевнені, що продукти, які мають логотип органічної продукції, дійсно були проведені відповідно до найвищих стандартів, у тому числі в плані забезпечення добробуту тварин.

Про сертифікацію згідно з релігійними стандартами читайте у № 6 (2018), с. 32

Про сертифікацію «Халяль» в Україні читайте у № 7 (2018), с. 58

## З'явилися унікальні біокапсули для боротьби з дротяником у картоплярстві

Нещодавно фермерам запропонували унікальну альтернативу синтетичним засобам захисту рослин (ЗЗР) для боротьби з дротяником європейським. Мова йде про спеціальні біокапсули.



### ДОВІДКА

Після того, як в ЄС ввели мораторій на препарати з фіпронілом, підозрюючи цю речовину в негативному впливі на бджіл, картоплярі зіткнулися з поширенням дротяника.

Для вирішення цієї проблеми проект Inbiosoil, розроблений компанією Biocare, представив новий, екологічний метод контролю шкідника.

У новому методі боротьби із дротяником пропонується використовувати спеціальні біокапсули, що містять штам ентомопатогенних грибів.

Біокапсули будуть знищувати окремих комах-шкідників і можуть слугувати альтернативою синтетичним ЗЗР у картоплярстві.



Ми перевантажені запитамі від фермерів, які бажають спробувати цей продукт на своїх полях. Сподіваємося, що біокапсули стануть стандартною стратегією контролю дротяника, як для органічних, так і для традиційних фермерів.

**Стефан Відаль, координатор проекту Inbiosoil**

## Тваринникам: реєстрація домашніх та диких тварин стане обов'язковою

Парламентарі хочуть зобов'язати власників домашніх та диких тварин оформляти ветеринарні паспорти. Кошти на реєстрацію та ідентифікацію тварин виділятиме держава. Про це розповідає Асоціація тваринників України, коментуючи законопроект № 9022.



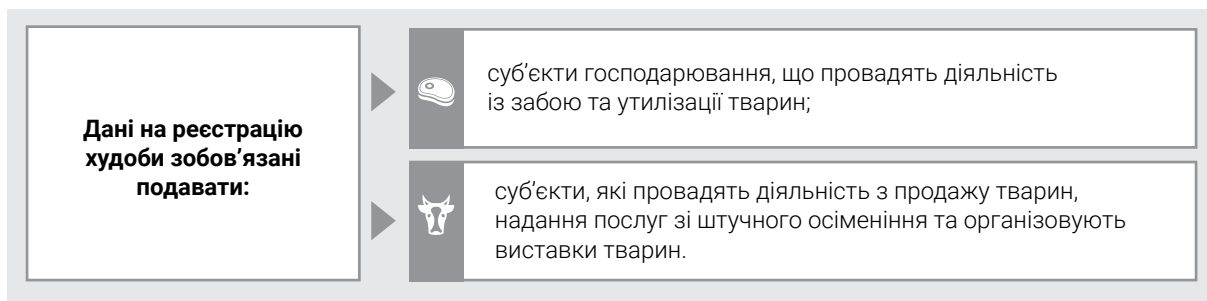
### ДОВІДКА

Як і в чинному законодавстві, так і в новому, передбачено, що ідентифікація буде здійснюватися за рахунок коштів Державного бюджету України. Проте гроші на цю процедуру спрямовуватимуться не прямо суб'єкту господарювання, а на рахунок державного органу, який видаватиме власнику тварин бирки, реєстраційні бланки тощо.

Ідентифікувати та реєструвати тварин буде спеціальна установа — Адміністратор Єдиного державного реєстру тварин. Дані на реєстрацію повинні будуть подавати наступні суб'єкти господарювання (схема 3).



Схема 3



Передбачається, що після прийняття закону буде створений Єдиний державний реєстр тварин. Кожній ідентифікованій тварині присвоять унікальний номер, під яким вона буде у базі. Власники зареєстрованих тварин зможуть отримати витяг з реєстру безкоштовно.

## Розроблено наклейки, що подовжують термін придатності фруктів

Найбільш важливою проблемою для виробників і продавців фруктів є термін придатності, який, як правило, досить нетривалий. У Малайзії знайшли вирішення цієї проблеми: була розроблена унікальна наклейка, яка продовжує термін придатності фруктів на 14 днів.

Наклейки, вироблені малайзійською компанією Stixfresh, можуть використовуватися на яблуках, грушах, авокадо, пітаї, ківі, манго, апельсинах та інших цитрусових. Новий винахід також здатний зберігати фрукти твердими, солодкими і соковитими.

Наклейки виготовлені з 100% органічних матеріалів. До їх складу входить хлорид натрію і бджолиний віск. Ідея стікера полягає в скороченні процесу дозрівання за допомогою видалення етилену (гормону дозрівання, який міститься у фруктах). Наклейки також перешкоджають розвитку цвілі на фруктах.

## Відновлено дію національних та міждержавних стандартів, що стосуються виробництва вин та коньяків

Наказом ДП «УкрНДНЦ» № 42 від 4 березня 2019 року відновлено дію національних та міждержавних стандартів, що стосуються виробництва вин та коньяків (схема 4).



Схема 4

### На період від 7 березня 2019 року до 1 січня 2021 року відновлено дію таких стандартів:

1. ДСТУ ГОСТ 12258:2009 «Советское шампанское, игристые и шипучие вина. Метод определения давления двуокиси углерода в бутылках».
2. ДСТУ ГОСТ 12280:2009 «Вина, виноматериалы, коньячные и плодовые спирты. Метод определения альдегидов».
3. ДСТУ ГОСТ 13191:2009 «Вина, виноматериалы, коньяки и коньячные спирты, соки плодово-ягодные спиртованные. Метод определения этилового спирта».
4. ДСТУ ГОСТ 13192:2009 «Вина, виноматериалы и коньяки. Метод определения сахаров».
5. ДСТУ ГОСТ 13194:2011 «Коньяки и коньячные спирты. Метод определения метилового спирта».
6. ДСТУ ГОСТ 14138:2009 «Коньячные и плодовые спирты. Метод определения высших спиртов».
7. ДСТУ ГОСТ 14139:2009 «Коньячные и плодовые спирты. Методы определения средних эфиров».
8. ДСТУ ГОСТ 14252:2009 «Вина и виноматериалы, соки плодово-ягодные спиртованные. Методы определения титруемых кислот».
9. ДСТУ ГОСТ 14351:2009 «Вина, виноматериалы и коньячные спирты. Метод определения свободной и общей сернистой кислоты».
10. ДСТУ ГОСТ 14352:2009 «Коньячные спирты. Метод определения фурфурола».
11. ГОСТ 13195–73 «Вина, виноматериалы, коньяки и коньячные спирты, соки плодово-ягодные спиртованные. Метод определения железа».

## Затверджено стандартні довідкові дані на олію соєву нерафіновану

Наказом Мінекономрозвитку України № 94 від 29 січня 2019 року затверджено стандартні довідкові дані «Олія соєва нерафінована. Густина у діапазоні температури 273...423 К». Відповідно до затверджених даних густина олії соєвої нерафінованої у діапазоні температури 273...423 К має наступні показники (таблиця 1).

Таблиця 1.  
Густина олії соєвої нерафінованої у діапазоні температури 273...423 К

Температура		Густина, г, кг/м <sup>3</sup>		Температура		Густина, г, кг/м <sup>3</sup>	
t, °C	T, K	пресо́ва олія	екстракційна олія	t, °C	T, K	пресо́ва олія	екстракційна олія
0	273,16	936,1934	940,3535	33	306,16	915,1691	919,3787
1	274,16	935,5563	939,7179	34	307,16	914,5320	918,7431
2	275,16	934,9192	939,0823	35	308,16	913,8949	918,1075
3	276,16	934,2821	938,4467	36	309,16	913,2578	917,4719
4	277,16	933,6450	937,8111	37	310,16	912,6207	916,8363
5	278,16	933,0079	937,1755	38	311,16	911,9836	916,2007
6	279,16	932,3708	936,5399	39	312,16	911,3465	915,5651
7	280,16	931,7337	935,9043	40	313,16	910,7094	914,9295
8	281,16	931,0966	935,2687	41	314,16	910,0723	914,2939
9	282,16	930,4595	934,6331	42	315,16	909,4352	913,6583
10	283,16	929,8224	933,9975	43	316,16	908,7981	913,0227
11	284,16	929,1853	933,3619	44	317,16	908,1610	912,3871
12	285,16	928,5482	932,7263	45	318,16	907,5239	911,7515
13	286,16	927,9111	932,0907	46	319,16	906,8868	911,1159
14	287,16	927,2740	931,4551	47	320,16	906,2497	910,4803
15	288,16	926,6369	930,8195	48	321,16	905,6126	909,8447
16	289,16	925,9998	930,1839	49	322,16	904,9755	909,2091
17	290,16	925,3627	929,5483	50	323,16	904,3384	908,5735
18	291,16	924,7256	928,9127	51	324,16	903,7013	907,9379
19	292,16	924,0885	928,2771	52	325,16	903,0642	907,3023
20	293,16	923,4514	927,6415	53	326,16	902,4271	906,6667
21	294,16	922,8143	927,0059	54	327,16	901,7900	906,0311
22	295,16	922,1772	926,3703	55	328,16	901,1529	905,3955
23	296,16	921,5401	925,7347	56	329,16	900,5158	904,7599
24	297,16	920,9030	925,0991	57	330,16	899,8787	904,1243
25	298,16	920,2659	924,4635	58	331,16	899,2416	903,4887
26	299,16	919,6288	923,8279	59	332,16	898,6045	902,8531
27	300,16	918,9917	923,1923	60	333,16	897,9674	902,2175
28	301,16	918,3546	922,5567	61	334,16	897,3303	901,5819
29	302,16	917,7175	921,9211	62	335,16	896,6932	900,9463
30	303,16	917,0804	921,2855	63	336,16	896,0561	900,3107
31	304,16	916,4433	920,6499	64	337,16	895,4190	899,6751
32	305,16	915,8062	920,0143	65	338,16	894,7819	899,0395

Температура		Густина, г, кг/м <sup>3</sup>		Температура		Густина, г, кг/м <sup>3</sup>	
t, °C	T, K	пресо́ва олія	екстракційна олія	t, °C	T, K	пресо́ва олія	екстракційна олія
66	339,16	894,1448	898,4039	109	382,16	866,7495	871,0731
67	340,16	893,5077	897,7683	110	383,16	866,1124	870,4375
68	341,16	892,8706	897,1327	111	384,16	865,4753	869,8019
69	342,16	892,2335	896,4971	112	385,16	864,8382	869,1663
70	343,16	891,5964	895,8615	113	386,16	864,2011	868,5307
71	344,16	890,9593	895,2259	114	387,16	863,5640	867,8951
72	345,16	890,3222	894,5903	115	388,16	862,9269	867,2595
73	346,16	889,6851	893,9547	116	389,16	862,2898	866,6239
74	347,16	889,0480	893,3191	117	390,16	861,6527	865,9883
75	348,16	888,4109	892,6835	118	391,16	861,0156	865,3527
76	349,16	887,7738	892,0479	119	392,16	860,3785	864,7171
77	350,16	887,1367	891,4123	120	393,16	859,7414	864,0815
78	351,16	886,4996	890,7767	121	394,16	859,1043	863,4459
79	352,16	885,8625	890,1411	122	395,16	858,4672	862,8103
80	353,16	885,2254	889,5055	123	396,16	857,8301	862,1747
81	354,16	884,5883	888,8699	124	397,16	857,1930	861,5391
82	355,16	883,9512	888,2343	125	398,16	856,5559	860,9035
83	356,16	883,3141	887,5987	126	399,16	855,9188	860,2679
84	357,16	882,6770	886,9631	127	400,16	855,2817	859,6323
85	358,16	882,0399	886,3275	128	401,16	854,6446	858,9967
86	359,16	881,4028	885,6919	129	402,16	854,0075	858,3611
87	360,16	880,7657	885,0563	130	403,16	853,3704	857,7255
88	361,16	880,1286	884,4207	131	404,16	852,7333	857,0899
89	362,16	879,4915	883,7851	132	405,16	852,0962	856,4543
90	363,16	878,8544	883,1495	133	406,16	851,4591	855,8187
91	364,16	878,2173	882,5139	134	407,16	850,8220	855,1831
92	365,16	877,5802	881,8783	135	408,16	850,1849	854,5475
93	366,16	876,9431	881,2427	136	409,16	849,5478	853,9119
94	367,16	876,3060	880,6071	137	410,16	848,9107	853,2763
95	368,16	875,6689	879,9715	138	411,16	848,2736	852,6407
96	369,16	875,0318	879,3359	139	412,16	847,6365	852,0051
97	370,16	874,3947	878,7003	140	413,16	846,9994	851,3695
98	371,16	873,7576	878,0647	141	414,16	846,3623	850,7339
99	372,16	873,1205	877,4291	142	415,16	845,7252	850,0983
100	373,16	872,4834	876,7935	143	416,16	845,0881	849,4627
101	374,16	871,8463	876,1579	144	417,16	844,4510	848,8271
102	375,16	871,2092	875,5223	145	418,16	843,8139	848,1915
103	376,16	870,5721	874,8867	146	419,16	843,1768	847,5559
104	377,16	869,9350	874,2511	147	420,16	842,5397	846,9203
105	378,16	869,2979	873,6155	148	421,16	841,9026	846,2847
106	379,16	868,6608	872,9799	149	422,16	841,2655	845,6491
107	380,16	868,0237	872,3443	150	423,16	840,6284	845,0135
108	381,16	867,3866	871,7087				



**Марина Бурдейна,**  
шеф-редактор журналу  
«Управління якістю»

- Новий міжнародний стандарт на якість асфальту
- Серія нових стандартів ISO на BIM-проекування
- Новий метод випробувань для визначення корозії трубопроводів
- Стандартизовано використання методу Брінелля

## Міжнародні добровільні стандарти: огляд актуальних новацій

### Новий стандарт CEN встановлює вимоги та методи випробувань автомобільного палива

Використання зрідженого нафтового газу, суміш пропану і бутану (ЗНГ), як моторне паливо, зростає. Таке зростання очікується й надалі, і для цього є низка причин: зокрема, ЗНГ дешевше і його легше зберігати і транспортувати, ніж бензин чи дизель. Крім того, популярність ЗНГ пов'язана з відносною стабільністю, оскільки він має нижчий рівень викидів CO<sub>2</sub>, ніж інші види природного палива.

Зростаюча популярність ЗНГ вимагає постійного його вдосконалення щодо гарантії безпеки автомобілів на дорозі та зниження викидів CO<sub>2</sub>. З метою забезпечення цих вимог нещодавно було затверджено стандарт **EN 589:2018 «Автомобільні палива. ЗНГ. Вимоги та методи випробувань»**.



#### ДОВІДКА

EN 589:2018 — це остання версія стандарту. У порівнянні з попередньою версією EN 589:2018 представляє деякі технічні зміни та роз'яснення. Прикладами є зниження граничного значення сірки до 30 мг/кг, поліпшення захисту інжектора від залишків і введення нової інформаційної етикетки для споживачів.

Важливість цього оновлення пов'язана з тим, що нижчий вміст сірки дає змогу підтримувати такі переваги ЗНГ як низька собівартість та низький рівень викидів. Його можна порівняти з дедалі чистішим дизельним паливом, що надходить на ринок. Для цього розроблено новий метод випробування сірки.

Крім того, стандарт дає змогу країнам вибирати альтернативні методи виявлення запаху поряд зі стандартизованим, таким чином знижуючи собівартість виробництва, підтримуючи при цьому рівень безпеки. Оскільки ЗНГ є газом, він повинен мати



характерний запах, щоб споживач або оператор автозаправних станцій могли виявити витік.

У стандарті наголошено, що ЗНГ (і його синтетичний замітник на основі біомаси) є можливим альтернативним паливом.

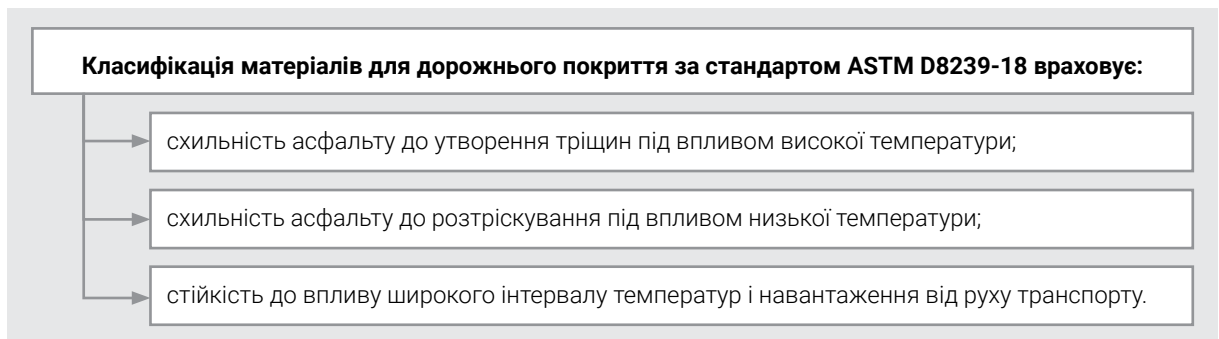
## Стандарт якості асфальту

Новий міжнародний стандарт допомагає визначити клас якості матеріалів для дорожнього покриття. Документ під назвою **ASTM D8239-18 «Стандартні специфікації класів якості нижнього шару асфальтобетонного покриття з використанням методу визначення пружних властивостей при багаторазових зсувних навантаженнях»** встановлює стандарти якості для асфальту, що використовується для будівництва доріг, за допомогою методу визначення пружних властивостей при багаторазових зсувних навантаженнях (MSCR test).

Основні ознаки класифікації вказані на *схемі 1*.



Схема 1



Стандарт дозволить обрати покриття необхідного класу якості для будівельних проектів, а виробники матеріалів для дорожнього покриття зможуть використати описані у стандарті методи для тестування своєї продукції. Також новий документ буде корисним для замовників і випробувальних лабораторій.



### ДОВІДКА

Новий стандарт має аналог — стандарт AASHTO M 332-18, опублікований Американською асоціацією службовців державних автомагістралей і транспорту (American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO). ASTM і AASHTO об'єднують зусилля задля вдосконалення обох стандартів та їх узгодження.

## Вперше: серія стандартів ISO на BIM-проекування

Зростання масштабів будівництва вимагає підвищення ефективності галузевих технологій. Найбільш актуальна з них — BIM (Building Information Modelling).



### ДОВІДКА

BIM дозволяє не лише створити тривимірну модель об'єкта, але й виводить на новий рівень взаємодію всіх учасників проекту, дозволяючи суттєво скоротити витрати коштів і часу та допомагаючи гарантувати високу якість.

Фахівцями Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) було опубліковано новий набір релевантних міжнародних стандартів, який дозволить спростити впровадження BIM-рішень у рамках різноманітних девелоперських проектів. Серія поки складається із двох наступних документів:

- **ISO 19650-1:2018 «Організація та оцифрування інформації про будівлі, а також дороги, гідротехнічні споруди, водопроводи і каналізації, враховуючи інформаційне будівельне моделювання (Building Information Modeling; BIM) — Управління інформацією з використанням інформаційного моделювання будівель — Частина 1: Концепції і принципи»;**
- **ISO 19650-2:2018 «Організація та оцифрування інформації про будівлі, а також дороги, гідротехнічні споруди, водопроводи і каналізації, враховуючи інформаційне будівельне моделювання (Building Information Modeling; BIM) — Управління інформацією з використанням інформаційного моделювання будівель — Частина 2: Етап уведення активів у дію».**

Документи ґрунтуються на перевірених багаторічною практикою британському національному стандарті BS 1192 та публічно доступній специфікації PAS 1192-2, які дозволяють заощадити до 22% коштів при будівництві.

Надалі серія буде розширена документом **ISO 19650-3 «Організація та оцифрування інформації про будівлі, а також дороги, гідротехнічні споруди, водопроводи і каналізації, враховуючи інформаційне будівельне моделювання (Building Information Modeling; BIM) — Управління інформацією з використанням інформаційного моделювання будівель — Частина 3: Етап експлуатації активів»**

У розробці наразі перебуває ще одна частина серії, присвячена безпечному інформаційному будівельному моделюванню, цифровому середовищу та інтелектуальному управлінню активами.

## Новий метод випробувань для визначення корозії трубопроводів

Нафтохімічні та нафтопереробні компанії, виробники трубопроводів і трубопровідних систем, а також лабораторії, що їх обслуговують — ось потенційні користувачі нового методу випробувань, розробленого ASTM International. Метод буде детально описаний у новому стандарті **ASTM D8243 «Визначення аденілатсульфат-редуктази (відновлюючий фермент) для оцінки сульфатвідновлювальних бактеріальних біонавантажень у ході водно-ферментного імуносорбентного тесту»**, який побачить світ найближчим часом.

Відомо, що основною причиною корозії мікробіологічного походження є діяльність сульфатредуючих бактерій.



### ВАЖЛИВО

Новий метод випробувань допоможе виявити у воді бактерії, що спричиняють корозію, та визначити їхню кількість. Виявлення таких бактерій у режимі реального часу сприятиме оперативній та більш ретельній ліквідації несправностей, що в свою чергу дозволить знизити витрати на усунення корозії трубопроводів і супутнього обладнання.

Пропонований метод базується на використанні імуноферментного аналізу (ІФА), що дасть змогу виявляти сульфатредуючі бактерії швидше і легше, ніж це дозволяють звичайні методи випробувань.

## ASTM стандартизує використання методу Брінелля

Як відомо, метод Брінелля активно використовується для визначення твердості матеріалів ще з початку двадцятого століття. Проте це ще не означає, що всі аспекти застосування цього методу стандартизовані у світовому масштабі.

Документ **ASTM E10 «Стандартний метод випробувань для визначення твердості металічних матеріалів за Брінеллем»** регулює процедуру проведення випробування на твердість за Брінеллем та визначає вимоги для твердомірів Брінелля.



### ДОВІДКА

ASTM E10 включає вимоги до використання портативних твердомірів Брінелля, зокрема до їх прямої та непрямої повірки. Виняток — портативні твердоміри Брінелля, які не підлягають непрямої повірці. Такі прилади розглядаються у стандарті ASTM E110.

Окрім цього, документ розглядає питання стандартизації інденторів і зразків матеріалів для визначення твердості за Брінеллем. До стандарту додано таблицю типових значень твердості різних матеріалів і зразки процедур для визначення похибки випробувань.



## ДОВІДКА

З часу запровадження методу випробування на твердість за Брінеллем, значення твердості зразка вимірювалося у кілограм-силах на квадратний міліметр (кгс/мм<sup>2</sup>).

Незважаючи на те, що ASTM E10 використовує у якості одиниці вимірювання сили ньютон (згідно з міжнародною системою одиниць, SI) в силу історичного прецеденту та загальноприйнятого вживання паралельно наведено також значення в кгс/мм<sup>2</sup>.



## Метрологія для підприємства

Щоквартальний  
міжгалузевий  
виробничий журнал

### У КОЖНОМУ НОМЕРІ:

- ▶ Аналіз законодавчих вимог з метрологічного забезпечення виробництва
- ▶ Підтвердження технічної компетентності вимірювальних підрозділів
- ▶ Оцінка невизначеності вимірювань під час калібрування ЗВТ
- ▶ Практичні поради з ремонту, налагодження та регулювання ЗВТ

### ГАРЯЧІ ТЕМИ У 2019 РОЦІ:

- Цифрова метрологія: нові ЗВТ та їх впровадження
- Методики вимірювання та випробування за ДСТУ ISO/IEC 17025:2017
- Метрологічне забезпечення виробництва за ISO 9001:2015

Замовляйте за телефоном  
**0-800-215-522**

За передплатним  
індексом **60724**

Купуйте в інтернет-магазині  
**techmedia.com.ua**



**Людмила Хоміч,**  
адвокат, спеціалізація –  
природоохоронне  
законодавство

Маркування  
відповідно до ЗУ  
«Про озоноруйнівні  
речовини та фторо-  
вані парникові гази»:

- мова маркування,
- місця розміщення,
- обов'язкові  
складові

## Маркування товарів і обладнання із вмістом озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів: що, де та яким чином?

У зв'язку з виконанням міжнародних зобов'язань, взятих Україною після набрання чинності для України Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар (далі — Монреальський протокол), зокрема в частині поступового скорочення та подальшого припинення споживання цих речовин, в Україні виникло зобов'язання у розробленні відповідного проекту закону.



### ДОВІДКА

Останній день лютого 2019 року запам'ятовується як день екологічних рішень Верховної Ради України, серед яких у першому читанні було прийнято проект Закону України «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази»<sup>1</sup>.



### Прийнято проект Закону України «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази»

З огляду на те, що озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази (далі – контрольовані речовини), які здебільшого використовуються як замітники озоноруйнівних речовин, в Україні на сьогодні використовуються як спінювачі, розчинники й охолоджувачі у виробництві будівельних матеріалів, оборонній промисловості, секторах цивільної та промислової авіації, медичних та залізничних об'єктах, автомобільній промисловості тощо, а їхнє виробництво в країні відсутнє, імпорт цих речовин і товарів, що їх містять, а також їх споживання, потребують врегулювання на законодавчому рівні.

**ДОВІДКА**

Мінприроди розроблено законопроект, у якому імplementовано положення Регламенту (ЄС) № 2037/2000 про речовини, що руйнують озоновий шар, положення Регламенту (ЄС) № 842/2006 Європейського Парламенту та Ради про деякі фторовані парникові гази.

Відповідно до міжнародних зобов'язань, узятих Україною після ратифікації Монреальського протоколу, на підставі пунктів 5 та 6 статті 2F Поправки до Монреальського протоколу, ратифікованої Законом України від 02.11.2000 № 2083, Україна зобов'язалась заборонити споживання озоноруйнівних речовин групи I Додатка С до 01.01.2020, за винятком споживання, обмеженого обслуговуванням холодильного обладнання й обладнання для кондиціювання повітря у період із 2020 по 2030 рік за умов, визначених зазначеним протоколом. Ця вимога також закріплена Рішенням XXIV/18, прийнятим сторонами Монреальського протоколу 22.11.2012.

З огляду на це законопроектом визначено положення щодо припинення споживання Україною озоноруйнівних речовин групи 1 Додатка С до Монреальського протоколу до 01.01.2020.

Реалізація акта створить сприятливі правові й організаційні умови для виконання Україною міжнародних зобов'язань у галузі охорони озонового шару та запобігання зміні клімату, що в свою чергу дозволить уникнути вжиття санкції, зокрема, повної заборони постачання таких речовин у країну. Оскільки власне виробництво цих речовин відсутнє, очікується, що це надасть змогу забезпечити імпорт та використання холодоагентів суб'єктами господарювання. Упровадження запропонованих механізмів регулювання сприятиме переходу галузі на озоно- і кліматобезпечні технології та речовини.

**ДОВІДКА**

Очікувані сумарні витрати малого підприємництва на виконання запланованого регулювання упродовж п'яти років становлять 12249,982 тис. грн. У той же час завдяки впровадженню альтернативних технологій, за розрахунками Групи з технічного та економічного оцінювання Монреальського протоколу, очікується підвищення показників енергоефективності на 20-30%.

### **Вимоги до маркування товарів і обладнання із вмістом контрольованих речовин**

Одним із інструментів переходу на озоно- і кліматобезпечні технології та речовини є їх маркування.

Проектом пропонується, що **товари й обладнання, в яких містяться або використовуються контрольовані речовини, можуть розміщуватися на ринку, імпортуватися або ж експортуватися лише за наявності відповідного маркування.** Таке маркування під час митного оформлення товарів перевіряється посадовими особами митних органів.

Вимоги до маркування наведено у *таблиці 1*.



Таблиця 1.

### Вимоги до маркування товарів і обладнання із вмістом контрольованих речовин

Обов'язкові складові маркування	інформація про те, що у виробі або обладнанні містяться або використовуються контрольовані речовини; прийнято промислове найменування контрольованих речовин, що містяться або використовуються у товарі, їх хімічна назва; фактична або розрахункова кількість контрольованої речовини в товарі; посилання на присутність контрольованої речовини в герметичному обладнанні.
Маркування регенованих і рецикльованих контрольованих речовин	інформація про регенерацію і рециклінг, номер партії, найменування та місцезнаходження юридичної особи або місце проживання юридичної особи – підприємця, що провела регенерацію та/або рециклінг.
Маркування контрольованих речовин, призначених для знешкодження	інформація про те, що вміст контейнера призначений тільки для знешкодження.
Маркування контрольованих речовин, призначених для використання у військовій техніці	інформація про те, що вміст контейнера призначений тільки для використання у військовій техніці.
Маркування контрольованих речовин, імпортованих для виготовлення напівпровідникових матеріалів та очищення камер хімічного осадження з парової фази, що застосовуються у секторі виробництва напівпровідників	інформація про те, що контрольовані речовини призначені для виготовлення напівпровідникових матеріалів і очищення камер хімічного осадження з парової фази.
Маркування контрольованих речовин, призначених для використання як сировини	інформація про те, що вміст контейнера призначений тільки для використання як сировини.
Маркування контрольованих речовин, призначених для виробництва дозуючих інгаляторів для доставки лікарських речовин	інформація про те, що вміст контейнера призначений тільки для використання у виробництві дозуючих інгаляторів, доставки лікарських речовин.
Маркування контрольованих речовин, призначених для лабораторних та аналітичних цілей	інформація про те, що контрольовані речовини призначені лише для використання у лабораторних та аналітичних цілях.

Маркування контрольованих речовин проводиться **державною мовою**. За рішенням оператора контрольованих речовин разом із текстом, викладеним державною мовою, може розміщуватися його переклад іншими мовами.



#### ВАЖЛИВО

**Маркування повинно бути чітким, стійким до стирання і розміщуватися в одному з таких місць:**

- поблизу сервісних отворів, що використовуються для заправки або збирання контрольованих речовин;
- на тій частині виробу або обладнання, в якій містяться контрольовані речовини.



**Тетяна Литвиненко,**

*начальник відділу  
сертифікації систем  
менеджменту ДП  
«Одесастандарт-  
метрологія», аудитор*

• *Перевищення вмісту в сільгосппродукції та кормах сполук азоту, пестицидів, важких металів, радіонуклідів та мікотоксинів: на що варто звертати особливу увагу*

• *Рекомендації щодо забезпечення харчової продукції*

## Забрудненість сільськогосподарської продукції: ідентифікація небезпеки і точки її контролю

Принцип безпечності харчових продуктів — це принцип за яким харчовий продукт не нашкодить споживачеві під час приготування та/чи вживання за призначенням.

Чужорідні речовини, що надходять до людського організму з харчовими продуктами та мають високу токсичність, називають ксенобіотиками або забруднювачами (схема 1).



Схема 1

### Перелік високотоксичних забруднювачів

- Металеві забруднювачі: ртуть, свинець, кадмій, миш'як, олово, цинк, мідь тощо
- Радіонукліди
- Пестициди та їхні метаболіти
- Нітрати, нітрити й нітрозосполуки
- Поліциклічні ароматичні та хлоровмісні вуглеводні
- Діоксини та діоксиноподібні речовини
- Метаболіти мікроорганізмів, що розвиваються у харчовій продукції

Головне завдання для гарантування безпечності харчових продуктів — запобігти потраплянню до них забруднювачів. Оскільки це може статися на будь-якому етапі продуктового ланцюга, потрібен постійний суворий контроль.

Продуктовий ланцюг — послідовність етапів і дій, які наявні під час виробництва, перероблення, дистрибуції, збереження, обігу харчових продуктів і сировини від первинного виробника до кінцевого споживача.

**До продуктового ланцюга належать:** виробники сільгоспкультури; виробники кормів; тваринницькі господарства; первинні



обробники харчових продуктів; виробники харчових продуктів; гуртові продавці; роздрібні продавці.

**Опосередковано залучені до виробництва харчових продуктів:** виробники пестицидів, добрив і ветпрепаратів; виробники харчових добавок; виробники засобів для чищення та дезінфекції; виробники обладнання; постачальники послуг у сфері продовольства; виробники пакувальних матеріалів; оператори транспортування та зберігання.

Проблема забруднення сільгосппродукції дуже складна і залежить від багатьох аспектів, що стосуються різних галузей господарювання.

Серед таких аспектів можна виокремити застосування:

- великої кількості хімічних та органічних добрив для підвищення врожайності сільгоспкультур;
- отрутохімікатів для боротьби зі шкідниками сільськогосподарських угідь.

До природного середовища в усе більших кількостях потрапляють газоподібні, рідкі та тверді відходи виробництва.



### **ВАЖЛИВО**

Рослини здатні накопичувати практично всі шкідливі речовини. Тому особливо небезпечною є сільгосппродукція, яку вирощують неподалік промислових підприємств і великих автодоріг.

Під час ідентифікації небезпек (з метою розроблення заходів контролю та управління), насамперед, розглядають небезпеки, нормовані чинним законодавством України, — перевищення вмісту в сільгосппродукції та кормах:

- сполук азоту;
- пестицидів;
- важких металів;
- радіонуклідів;
- мікотоксинів.

## **Нітрати**

Проблемною є ситуація, коли надходження нітратів перевищує потреби органічного синтезу й вони починають накопичуватися в корінні, листі та, найголовніше, — у плодах різних сільськогосподарських культур як безпосередньо вживаних у їжу людиною, так і використовуваних для корму тварин.

Власне нітрати не належать до отруйних речовин, однак вони, внаслідок проходження через шлунково-кишковий тракт людини, перетворюються на нітрити — солі азотистої кислоти. Саме нітрити можуть токсично впливати на людину — як прямо, так і опосередковано, через утворення інших шкідливих речовин, наприклад нітрозамінів.

**ДОВІДКА**

Відповідно до даних ВООЗ допустима норма надходження нітратів до організму людини становить 5 мг  $\text{NaNO}_3$  на 1 кг маси людини на добу. Для людини масою 60 кг це — 220 мг  $\text{NaNO}_3$ . Такий показник встановлено з урахуванням науково обґрунтованої норми харчування (за добу — 400 г овочів, 300 г картоплі).

Нітрати й нітрити потрапляють до організму людини і з інших джерел (м'ясні продукти, лікарські препарати, природні води тощо), тому надходження нітратів стало перевищувати потреби органічного синтезу.

Забруднення кормових культур у сільському господарстві призводить до забруднення продукції тваринництва.

**ДОВІДКА**

Слід мати на увазі, що травоядні тварини споживають їжі у перерахунку на 1 кг маси тіла більше, ніж людина, а відповідно — більше шкідливих речовин, що містяться у кормах.

Якщо доросла людина з питною водою та продуктами харчування в середньому за добу отримує 2,5–3 мг/кг нітратів, велика рогата худоба — 100–200 мг/кг нітрат-іонів.

Продукти тваринного походження, зазвичай, містять незначну кількість нітратів порівняно з продукцією рослинництва. Проте накопичення нітратного азоту в них є також актуальним, оскільки зумовлене:

- споживанням тваринами кормів із високим рівнем нітратів (їх вміст у м'язах і тканинах жуйних тварин може бути перевищений на 200–300%);
- додаванням у процесі технологічного перероблення спеціальних технологічних добавок, наприклад нітратних солей.

Нітратні солі використовують для надання відповідної забарвленості отримуваним продуктам (ковбасним виробам). У низці країн солі азотної кислоти використовують як консервант.

**Кількість нітратів у молоці** також залежить від якості кормів і цей вміст може зростати в процесі прогрівання молока під час технологічного перероблення.

**ДОВІДКА**

Вміст нітратів у молоці дійних корів залежить від пори року і значно коливається упродовж доби. Найбільша їх кількість міститься в молоці в ранкові години (14–56 мг/л), а найменша — вдень (7–12 мг/л).

## Пестициди

Пестициди (отрутохімікати) — хімічні препарати, призначені для: захисту сільгосппродукції, корму; знищення паразитів у тварин; боротьби з переносниками небезпечних захворювань тощо.

Пестициди, що їх містять продукти харчування, можна поділити на певні групи: хлоровмісні інсектициди; органічні ефіри фосфорної кислоти й карбамати; гербіциди та фунгіциди; пестициди, що їх використовують для боротьби з паразитами тварин.

Можна виокремити певні способи потрапляння пестицидів до організму людини (схема 2).



Схема 2

### Способи потрапляння пестицидів до організму людини:

- Безпосередньо з фруктами й овочами, якщо продукти не мити перед вживанням.
- Якщо пестициди, застосовувані для оброблення сільськогосподарських культур, змивають у водойми, озера, річки та підземні води.
- Разом із сільськогосподарськими культурами, коли певна кількість пестицидів накопичується у рослинах.
- Коли велика кількість пестицидів розпилюється на зернові культури під час їхнього росту.
- Коли пестициди потрапляють у ґрунт і воду, всмоктуючись потім разом із мінеральними речовинами в стебла рослин.

Якщо таку продукцію використовують як корм для домашньої худоби, пестициди потрапляють до організму людини разом із м'ясом і молоком тварини. Споживання забрудненої води чи риби, вирощеної у такій воді, спричинює потрапляння пестицидів у організм людини.

Цей клас забруднювачів вирізняється тим, що після розпилення на полях, міститься у ґрунті й воді, концентрується на кожному наступному харчовому рівні: рослини, тварини, людина. Як наслідок шкідливі хімічні речовини накопичуються в організмі людини і спричинюють токсичні отруєння, канцерогенні прояви, тератогенні прояви та інші тяжкі прояви.



### ДОВІДКА

Під час визначення допустимих концентрацій пестицидів у продуктах беруть до уваги, що 80% їх добового надходження до організму людини відбувається саме з продуктами харчування. Тому контролювання вмісту пестицидів у сільгосппродукції — найважливіший бар'єр, який запобігає негативному впливу пестицидів на здоров'я людини.

Особливу небезпеку становлять хлоровмісні інсектициди. Вони спричинюють гострі та хронічні отруєння з ураженням певних органів людини: печінки, центральної та периферійної нервової систем, інших органів.

Хлорорганічні пестициди здатні накопичуватися в харчових ланцюжках до рівнів, які спричинюють незворотні зміни в організмах тварин і людей. Тяжкі наслідки для здоров'я людини спричинили обмеження у застосуванні цієї групи пестицидів, і заборону найбільш токсичних. Проте наразі не можна повністю відмовитися від застосування пестицидів, нині це практично єдиний спосіб боротьби зі шкідниками сільського господарства.

## Важкі метали

Важкі метали — група хімічних елементів із властивостями металів (зокрема напівметалів) і значною атомною вагою або щільністю. Низка важких металів належить до есенціальних, тому нормування рівня їхнього вмісту в організмі людини є проблемою для медиків.



### ДОВІДКА

Комісія «Кодекс Аліментаріус» — спільний міжурядовий орган ФАО та ВООЗ — додала до переліку обов'язкових для контролю домішок у харчових продуктах вісім найнебезпечніших токсичних елементів: ртуть, кадмій, свинець, миш'як, мідь, олово, цинк та залізо.

До продуктів харчування важкі метали надходять у складі сільськогосподарських культур і продуктів тваринництва.

Особливо активно відбувається накопичення важких металів у місцях, розташованих неподалік скупчення промислових підприємств і автодоріг. Неподалік промислових підприємств і автодоріг важкі метали надходять до атмосфери у вигляді аерозолів, пилу, розчинів та зі сміттям. Разом із атмосферними опадами вони потрапляють до ґрунту і опиняються у сільгосппродукції.

Концентрація важких металів у ґрунті визначається генезисом ґрунту, ландшафтними та агроландшафтними особливостями території. Найвищий рівень забрудненості ґрунту спостерігають у верхньому (0-10 см) шарі ґрунту.

Найбільше важких металів накопичується в коренях рослин, а найменше — у бульбах, які не мають провідних пучків. До бульб важкі метали потрапляють внаслідок дифузії під час контакту із забрудненим ґрунтом. Тому практично всі забруднювальні речовини затримуються у картопляній шкірці.



### ЗАБОРОНЕНО

На забруднених ґрунтах не можна вирощувати кормові культури, оскільки саме ті частини рослин, які найбільше накопичують важкі метали, призначені для корму худобі, внаслідок чого людина споживає забруднене м'ясо й молоко. Тож на забруднених ґрунтах не можна вирощувати овочі, які перероблятимуть на продукти дитячого харчування (гарбуз, морква тощо).

Для вирощування сільськогосподарських культур неподалік промислових підприємств і автодоріг ґрунти спочатку окультурюють. Надалі на цих полях вирощують культури, які слабо накопичують важкі метали, а саме томати, баштанні культури та картоплю.



### **ВАЖЛИВО**

Хімічна забрудненість ґрунту тривалий час може не виявлятися. Вирощена на такому ґрунті сільгосппродукція має нормальний вигляд, проте може чинити токсичний вплив на здоров'я людини.

## Радіонукліди

Радіаційний фон визначається основними радіонуклідами: цезій-137 та стронцій-90.

Перевищення показників радіаційного фону сільськогосподарських угідь і лісів має певні джерела (схема 3).



Схема 3

### **Джерела перевищення показників радіаційного фону**

- Аварійні викиди в атмосферу та у водні системи від АЕС, підприємств атомної промисловості, атомних підводних човнів.
- Викиди радіоактивних речовин від атомних електростанцій за нормального режиму експлуатації.
- Випробування ядерної зброї в атмосфері й під землею.
- Неправильне зберігання та знищення відпрацьованого ядерного палива.

Переважна частина радіоактивного матеріалу викидається в атмосферу на висоту 10-15 км, де він лишається упродовж багатьох місяців. Далі радіоактивні речовини поступово опускаються, розсіюються по всій поверхні планети та концентруються в кінцевому підсумку в ґрунті.

Через кілька років після потрапляння радіонуклідів у ґрунт радіоактивний матеріал опиняється у рослинах, а далі за харчовим ланцюгом — у кормі тварин і з продуктами харчування — у організмі людини.



### **ВАЖЛИВО**

Від того, як швидко радіоактивні речовини мігруватимуть харчовим ланцюгом, залежить доза, яку може отримати людина.

Ступінь забрудненості радіонуклідами ґрунтів сільськогосподарських угідь не може однозначно відобразити рівень забрудненості сільгосппродукції.

На рівень накопичення радіонуклідів впливають певні чинники:

- застосування радіоекологічних заходів;
- різні агрохімічні властивості ґрунтів;
- кількість опадів;
- особливості мінерального підживлення рослин;
- різна тривалість вегетаційного періоду й інші біологічні особливості різних видів сільськогосподарських культур.



### **ВАЖЛИВО**

За цих умов радіоактивні ізотопи не чинять помітного впливу на якість сільськогосподарських культур, але становлять серйозну небезпеку для людини, оскільки можуть накопичуватися в її організмі у значній кількості.

Найбільшу небезпеку для здоров'я людини як джерело надходження радіонуклідів становлять продукти рослинного походження, оскільки радіонукліди можуть потрапити до організму тварин і з кормом, і безпосередньо, через органи дихання.

Найнесприятливішими галузями щодо цього є тваринництво й вівчарство, оскільки тварин утримують у відкритих приміщеннях і годують натуральними кормами.

Радіонукліди внаслідок потрапляння до організму тварини, можуть накопичуватися в ньому роками і згодом чинити негативний вплив на здоров'я та спадковість людини.

Критичним продуктом у разі забруднення сільськогосподарських угідь є молоко.



### **ДОВІДКА**

Корова щодоби з'їдає на пасовищі корм із площі 150 м<sup>2</sup> та є ідеальним концентратом радіонуклідів у молоці.

Із коров'ячим молоком до організму людини в значних кількостях можуть надходити такі небезпечні радіонукліди, як йод-131, стронцій-90 та інші.

У районах випадання радіонуклідів:

- забрудненість сирого молока цезієм-137 може досягати 300-400 Бк/л за допустимого рівня не більш як 100 Бк/л;
- забрудненість м'яса — 250–800 Бк/кг за допустимого рівня 200 Бк/кг.

Це пов'язано із споживанням худобою кормів із забруднених угідь та пасовищ, особливо у літній період.

## Мікотоксини

Мікотоксини — продукт синтезу незавершених грибів (відділ Fungi imperfecti) родів *Fusarium*, *Aspergillus*, *Myrothecium*, *Stachybotrys*, *Trichothecium*, *Penicillium* тощо.

Більшість цих грибів використовують кисень для дихання, зростають повсюдно, створюючи колонії. Токсичність мікотоксинів може бути різною — деякі можуть спричинити проблеми зі здоров'ям, інші смертельні для людини. У харчовому ланцюгу мікотоксини з'являються внаслідок зараження сільськогосподарських культур грибами.



### ВАЖЛИВО

Навіть якщо людина безпосередньо не вживає сільгосппродукт, він є небезпечний, оскільки може бути використаний як корм для худоби.

Можна виокремити певні особливості мікотоксинів:

- майже не руйнуються у шунково-кишковому тракті тварини;
- більшість мікотоксинів не руйнуються під час нагрівання або заморожування.

Із м'ясом та молоком тварини мікотоксини потрапляють до організму людини і спричинюють отруєння — мікотоксикози. Ступінь негативного впливу мікотоксинів залежить від концентрації і тривалості впливу токсичної речовини та чутливості організму людини. І незважаючи на те, що кількість отруєнь забрудненою сільгосппродукцією нині є незначною, інтоксикація може характеризуватися тяжким перебігом і навіть закінчитися смертю.

## Рекомендації щодо забезпечення харчової продукції

Для безпечності харчової продукції підприємства-виробники мають розробити запобіжні заходи щодо потрапляння попередньо зазначених забруднювачів до харчових продуктів.

Під час закупівель харчових продуктів рекомендовано дотримуватися певних рекомендацій:

1. Надавати перевагу продуктам, які вирощені подалі від промислових підприємств, автодоріг, АЕС.
2. Вибирати сорти, які є несприйнятливими, стійкі або, як мінімум, витривалі до токсичних мікроорганізмів.
3. Вимагати у постачальника довідку щодо проведених агрокультурних заходів щодо ґрунтів.
4. У разі необхідності самостійні досліджувати умови виростання закупованої сільгосппродукції. ■

## «Відсутність невідповідної продукції під час зберігання та позитивний імідж елеватора як надійного партнера — найкращий показник ефективності»

**Вадим Турянчик**, радник Президента Української зернової асоціації з харчової та кормової безпеки

- На яких елеваторах є обов'язковим НАССР?
- З чого розпочати справді ефективне впровадження системи НАССР на підприємствах елеваторної промисловості?

Про деталі процедури, вимоги, можливі ризики та державний контроль — у бесіді з представником Української зернової асоціації — Вадимом Турянчиком.







**Побуває міркування, що НАССР для елеваторів не потрібен, тому що вони належать до первинного виробництва. Яка Ваша думка щодо цього?**

— Це помилкове судження.



### **ДОВІДКА**

Українська зернова асоціація (УЗА) за підтримання ЄБРР (Європейського Банку Реконструкції та Розвитку) в межах ініціативи EU4Business, а також за сприяння Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів і Міністерства аграрної політики та продовольства України, у 2018 році провела навчальні семінари із впровадження системи НАССР на елеваторах у 10 великих містах, таких як Київ, Харків, Одеса та інші. Ці семінари відвідали понад 900 представників елеваторів з усіх регіонів України.

Під час перших семінарів представники елеваторів нам неодноразово ставили подібні питання, тому по офіційні роз'яснення ми звернулися до Держспоживслужби.

### **Роз'яснення від Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів щодо впровадження системи НАССР на елеваторах**

Статтю 20 Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (далі — Закон), оператори ринку відповідають за виконання вимог законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів у межах діяльності, яку вони здійснюють.

Оператори ринку зобов'язані розробляти, вводити в дію та застосовувати постійно діючі процедури, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (система – НАССР), а також забезпечувати належну підготовку з питань застосування постійно діючих процедур, що базуються на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках, осіб, які є відповідальними за ці процедури, під час виробництва та обігу харчових продуктів.

**З огляду на зазначене, елеватори, які працюють з продовольчим зерном та провадять діяльність з харчовими продуктами зобов'язані впроваджувати систему НАССР, крім випадків, коли зерно зберігається в місці первинного виробництва (вирощування).**

Також інформуємо, що згідно зі статтею 25 Закону оператори ринку, які провадять діяльність, що не вимагає отримання експлуатаційного дозволу, зобов'язані зареєструвати потужності, які використовуються на будь-якій стадії виробництва та/або обігу харчових продуктів.

Я погоджуюся з позицією Держпродспоживслужби і вважаю, що HACCP для елеваторів, які провадять діяльність із продовольчим та фуражним зерном, харчовими продуктами і кормами, як невід'ємною частиною ланцюга безпечності продукції «від лану до столу», потрібен.

**? Яка основна мета впровадження HACCP на підприємствах елеваторної промисловості?**

— Давайте пригадаємо визначення терміну HACCP.



**ДОВІДКА**

HACCP (англ. Hazard Analysis and Critical Control Points — система аналізу небезпек і контролю (регулювання) у критичних точках) — система, яка ідентифікує, оцінює і контролює небезпечні фактори, що є визначальними для безпечності харчових продуктів та кормів.

Основна мета системи HACCP — це зменшення ризику виникнення інцидентів із безпекою продукції. Проте вона не ліквідує ризик у цілому.

Система HACCP працює в поєднанні з програмами-передумовами, що є невід'ємною її частиною:

- GMP (Good manufacturing practice) — Належна виробнича практика;
- GAP (Good Agricultural Practice) — Належна сільськогосподарська практика;
- GSP (Good storage practice) — Належна практика зберігання тощо.

**? Чи можемо говорити про ефективнішу роботу підприємства після впровадження цієї системи?**

— Для початку слід говорити про ефективне впровадження. Ефективне впровадження будь-якої системи починається безпосередньо із залучення вищого керівництва компанії у процес. Для впровадження системи потрібні людські, інформаційні та фінансові ресурси, а це може забезпечити тільки вище керівництво.



**ДОВІДКА**

Ефективність — це співвідношення результату до витрат на його одержання.

Окрім виконання вимог чинного законодавства і клієнтських запитів, впровадження системи HACCP безперечно підвищує довіру до продукту чи зерна, що зберігається на підприємстві, підвищує інвестиційну привабливість, дозволяє виходити на нові або розширювати існуючі ринки збуту, підвищує конкурентоспроможність.



*Відсутність невідповідної продукції під час зберігання, відсутність рекламацій від клієнтів із питань безпечності продукції, відкликання такої продукції та позитивний імідж компанії (елеватора) як надійного партнера — це найкращий показник ефективності.*

**?** **Із чого розпочати впровадження системи? Як відбувається ця процедура?**

— Знову ж — із залучення вищого керівництва компанії у процес. Керівництво повинно бути обізнане про основи системи HACCP, підтримувати у впровадженні, проводити аналіз впровадження і обов'язково за результатами аналізу підтримувати в удосконаленні системи HACCP на елеваторі.

У світовій практиці впровадження системи HACCP поділяють на 12 (5 підготовчих етапів і 7 принципів HACCP) або 14 основних кроків (7 підготовчих + 7 принципів HACCP).

Під час семінарів УЗА ми приводили приклад 12 послідовних кроків із впровадження системи HACCP (схема 1).



Схема 1  
**12 кроків із впровадження системи HACCP**

<b>крок 01</b>	<b>Організувати групу HACCP.</b> Рекомендовано, щоб до групи з харчової та кормової безпеки (група HACCP) входили мінімум по одному представнику кожної ділянки (лабораторія (контроль якості та безпечності), виробництво, інженерна служба та логістика).
<b>крок 02</b>	<b>Описати продукт, сировину та допоміжні матеріали.</b> Рекомендується описати назву, характеристики, походження, цільове призначення, маркування, термін та умови зберігання, умови приймання та відвантаження, транспортування, небезпечні фактори для продукції.
<b>крок 03</b>	<b>Ідентифікувати цільове призначення продукції.</b> Рекомендується визначити цільове призначення для подальшого перероблення: споживачі, чутливі групи споживачів. Ймовірно, неправильне використання або споживання.
<b>крок 04</b>	<b>Розробити блок-схему технологічного процесу.</b> Необхідно розробити блок-схему, яка буде враховувати всі технологічні етапи на підприємстві, що можуть вплинути на безпечність продукції.
<b>крок 05</b>	<b>Перевірити блок-схему на місці.</b> Це рекомендується зробити «в полях», безпосередньо на елеваторі з метою підтвердження відповідності.
<b>крок 06</b>	<b>Принцип 1 — аналіз небезпечних факторів.</b> Необхідно ідентифікувати небезпечні фактори на етапах технологічного процесу, встановити вид небезпечного фактору (фізичний, хімічний та біологічний), оцінити ступінь ризику і встановити заходи контролю, коригувальні дії для небезпечного фактору.

Продовження схеми на ст. 34

**крок  
07****Принцип 2 – установити критичні контрольні точки (далі – ККТ).**

За результатами аналізу небезпечних факторів необхідно шляхом фахового обґрунтування встановити ККТ.

**крок  
08****Принцип 3 – установити критичні межі для ККТ.**

Критична межа встановлюється для гарантії того, що ККТ залишається під контролем.

**крок  
09****Принцип 4 – встановити процедуру моніторингу для ККТ.**

Необхідно встановити порядок проведення запланованої серії спостережень і вимірювань параметрів контролю з метою оцінювання результативності заходів контролю для ККТ.

**крок  
10****Принцип 5 – установити коригувальні дії для ККТ.**

Необхідно встановити процедуру коригувальних дій, в якій буде чітко визначено:

- компетенції, відповідальність та відповідні повноваження персоналу;
- корекції, які потрібно впровадити, щоб привести ККТ під контроль;
- поводження з потенційно небезпечною продукцією (з моменту останнього успішного контролю ККТ);
- визначення й усунення причини відхилення;
- інформування всіх зацікавлених осіб;
- порядок ведення записів;

**крок  
11****Принцип 6 – установити процедури верифікації.**

Процедура верифікації розробляється з метою отримання підтвердження на підставі об'єктивної інформації про те, що вимоги були виконані.

**крок  
12****Принцип 7 – впровадити документування всіх процедур і протоколів.**

Дії за всіма зазначеними крокам повинні бути відображені в процедурах, обов'язково документуватися.

**Які витрати, пов'язані з впровадженням НАССР, на підприємствах елеваторної промисловості?**

— Витрати, пов'язані з впровадженням системи НАССР, як і терміни, залежать від рівня зрілості співробітників підприємства і стану інфраструктури. Є підприємства, яким понад 60 років, але інфраструктура за результатами оцінювання ризиків не вимагає істотних вкладень. Або ж навпаки: підприємство нове, а небезпек для продукції набагато більше.

**”**

*Що можна сказати точно, — новим підприємствам впровадити систему простіше і дешевше, оскільки на сьогодні багато елементів уже враховані виробником обладнання (криті конвеєри, металовловлювачі тощо).*

Також хотів би звернути особливу увагу на часові витрати. Погодьтеся, у розпал сезону, як правило, доволі проблемно буде знайти достатню

кількість часу для розроблення необхідної документації та її перегляду. Це щонайбільше стосується періоду заготівлі.



*Опрацювати супровідну документацію належним чином за декілька днів неможливо. Тому я б порекомендував займатися власне розробкою процедур, переглядом, аналізом та вдосконаленням системи НАССР щорічно в міжсезоння, до початку збирання нового врожаю.*



### **Які особливі вимоги до персоналу та відвідувачів елеваторних підприємств встановлює система?**

— Вимоги до персоналу та відвідувачів базово визначено в **Наказі Міністерства аграрної політики і продовольства № 590 від 01.10.2012** «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)» та **Законі України** «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».

Окрім встановлених вимог законодавства, раджу опиратися на результати ідентифікації й аналізу небезпечних факторів, оцінювання ризиків у цілому. Також – на досвід інших підприємств галузі або європейський досвід та вимоги до персоналу і відвідувачів на елеваторах ЄС.



*Наприклад, якщо продукція не є мікробіологічно вразливою, тоді немає необхідності встановлювати санпропускник, зони для перевдягання при переміщенні між зонами тощо.*



### **Які ризики існують для підприємства, на якому не введено систему НАССР? Які штрафні санкції можуть чекати на аграріїв?**

— За результатами інспекції або ж аудиту оформлятимуться приписи, які підприємство повинно буде усунути в певний термін, і якщо це не буде виконано, то на юридичну та/або фізичну особу складатимуться протоколи, відповідно, буде накладено штрафи.



### **ДОВІДКА**

Згідно з чинним законодавством систему штрафів визначено статтею 65 Закону України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин».

Про штрафи за правопорушення у сфері санітарного законодавства читайте у № 1 (2019), с. 74

Наприклад, невиконання вимог закону щодо впровадження на потужностях постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (НАССР), тягне за собою **накладення штрафу:**

- **на юридичних осіб** — у розмірі тридцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян — **125 190 грн;**
- **на фізичних осіб-підприємців** — у розмірі п'ятнадцяти мінімальних заробітних плат — **62 595 грн.**

### **Яка процедура здійснення перевірок елеваторів і чи відрізняється вона від контролю за дотриманням НАССР на підприємствах інших галузей?**

— Державний контроль здійснюватиметься Державною службою України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів.



### **ДОВІДКА**

Контроль здійснюється згідно з Постановою № 896 від 31.10.2018 «Порядок визначення періодичності здійснення планових заходів державного контролю відповідності діяльності операторів ринку (потужностей) вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин» та за критеріями, в яких оцінюється ступінь ризику від провадження діяльності, за ризик-орієнтованим підходом із застосуванням актів державного контролю.

Про процес здійснення державного контролю читайте в інтерв'ю голови Держпродспоживслужби України у № 2 (2019), с. 12

Процедуру державного контролю визначено в зазначеній постанові, вона єдина для всіх підприємств харчової та кормової галузі. Різниця полягає лише в ризику підприємства відповідно до ризик-орієнтованого підходу. Оскільки, наприклад, для молочних підприємств та елеваторів ризику значною мірою різняться.



### **ЗАБОРОНЕНО**

При проведенні інспектування та аудиту забороняється перевіряти питання, які відсутні в акті державного контролю і не містять посилань на вимоги законодавства України (в тому числі на відповідну статтю, її частину, пункт, підпункт, абзац), яка підлягає дотриманню.

Контроль буде здійснюватися без попередження (повідомлення) підприємства, крім аудиту та інших випадків, коли таке попередження є необхідною умовою забезпечення ефективності державного контролю.



### ДОВІДКА

Аудит постійно діючих процедур, заснованих на принципах HACCP, буде проводитися за умови повідомлення підприємства не пізніше, ніж за три робочих дні до проведення такого заходу.



**Наші читачі неодноразово скаржилися та зазначали, що інспектори Держпродспоживслужби під час перевірок підприємств харчової промисловості не звертають уваги на наявність міжнародних стандартів безпечності харчових продуктів (ISO, FSSC, IFS тощо), хоча вони засновані на принципах HACCP. Як відбувається у випадку з елеваторними підприємствами?**

— Може бути так, що елеватор сертифікований за якоюсь системою, наприклад ISO 22000, але це зовсім не означає, що у нього запроваджено систему HACCP.

У мережі Інтернет можна знайти оголошення про систему HACCP «під ключ». Компанії пропонують розроблення системи, оформлення з подальшим виданням сертифіката. А по факту під час аудиту або інспекції системи немає — в наявності тільки сертифікат.

Із досвіду можу сказати, що сертифікаційний орган або компанія, яка розробляє систему, не може перевіряти свою роботу, адже це суперечить принципам аудиту.

Якщо у компанії або елеватора немає можливості самостійно розробити систему, я б рекомендував звернутися до зовнішніх визнаних експертів.



### ДОВІДКА

Якщо підприємство вирішить отримати сертифікат підтвердження впровадження системи на відповідність версії міжнародного стандарту ISO, тоді це має бути компанія, акредитована в міжнародних органах, таких як DAkkS, UKAS та інші, а на відповідність ДСТУ/ISO — акредитована в НААУ (Національне агентство з акредитації України).

Сертифікація постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках HACCP на підприємствах, відповідно до чинного законодавства не є обов'язковою.

*Бесіду вела Інна Одинець ■*



**Олександр Лисенко,**  
 провідний викладач  
 Міжнародного реєстру  
 незалежних аудиторів  
 (IRCA), провідний аудитор  
 НААУ, технічний директор  
 навчально-наукового центру  
 «Ощадливе виробництво»



**Анатолій Мірошніченко,**  
 керівник відділу консалтингу  
 ННЦ «Ощадливе  
 виробництво», провідний  
 аудитор бюро «Верітас»,  
 доцент кафедри КЕОА НТУУ  
 «КПІ» ім. І. Сікорського

- Цілі, вимоги, застереження та можливі ризики діагностичного аудиту
- Вибір консультанта із впровадження систем менеджменту: що потрібно враховувати

## Діагностичний аудит: який «діагноз» поставимо, від того і будемо лікувати

Відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 45001:2018 при впровадженні системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці (далі — СМ ОЗіБП) важливим етапом є проведення діагностичного аудиту. Його результати можуть «внести вклад» в аналіз аспекту бізнес-планування та сприяти виявленню потреб і заходів щодо поліпшення.



### ВАЖЛИВО

Пам'ятайте, що в середньому для розроблення і впровадження СМ ОЗіБП буде потрібно не менше 600 людино-днів.

Хто буде виконувати цю роботу і коли? Не забудьте про мотивацію. Усе те, що вигідно компанії, повинно бути вигідним працівнику. Кому доручити цей найважливіший етап? Таку роботу можна виконати власними силами або залучити зовнішніх консультантів. Незалежно від використання послуг консультантів ключовим фактором реалізації системи менеджменту є залучення вищого керівництва організації.



### ДОВІДКА

Для того, щоб визначити, що ж можна використовувати як доказ відповідності ISO 45001, необхідно провести діагностику існуючої СМ ОЗіБП. Її результатом буде звіт із реальним оцінюванням того, що є, а також того, що потребує доопрацювання.

У деяких випадках може йтися про створення нових документів і записів, передбачених стандартом. Таку роботу краще доручити професіоналам у галузі розроблення і впровадження СМ ОЗіБП.





**ВАЖЛИВО**

Діагностичний аудит може проводитися не тільки в тих компаніях, які розпочинають процес розроблення системи менеджменту або готуються до сертифікації, а й у тих, що вже мають сертифікат відповідності.

Повторний діагностичний аудит доцільно проводити перед тим як термін дії виданого раніше сертифіката буде закінчено. Серед цілей діагностичного аудиту прийнято виділяти такі (схема 1).



Схема 1

Цілі діагностичного аудиту:	
1	Перевірка існуючої на підприємстві або в організації системи менеджменту.
2	Визначення того, наскільки така перевірка відповідає вимогам впровадженого стандарту.
3	Розроблення відсутніх документів.
4	Оптимізація та покращення процесів управління.

Дослідження потрібно провести ретельно. Від правильного оцінювання існуючого стану залежить подальше планування змін. Який «діагноз» поставимо, від того і будемо лікувати.



**ВАЖЛИВО**

**Застереження 1.** Не потрібно руйнувати те, що добре працює.

**Застереження 2.** Персонал повинен розуміти, що відбувається.

**Застереження 3.** Досвідчений консультант також помиляється, але він робить це рідше.

**Застереження 4.** У будь-якому менеджменті до негативних наслідків призводять жадібність, дурість та байдужість. Якщо вони збираються разом — чекайте великих втрат. Із точки зору методів менеджменту дурість — це багаторазове повторення одних і тих же помилок.

Перш ніж створювати нове, з'ясуйте, що у вас є і чого бракує. Пам'ятаємо вимоги стандарту ISO 45001 (схема 2).



Схема 2

### Вимоги стандарту ISO 45001:

**дають можливість** організації за допомогою її системи менеджменту ОЗБП об'єднати різні аспекти, що стосуються охорони здоров'я та безпеки праці, такі як здоров'я і хороше самопочуття працівника;

**можуть бути використані** в цілому або частково для систематичного поліпшення менеджменту в сфері охорони здоров'я і безпеки праці. Однак заяви про відповідність цього документа є неприйнятними доти, доки всі його вимоги не реалізовані в межах системи менеджменту ОЗБП організації та виконуються без винятків;

**кажуть** тільки про те, що (але не як!) повинно робитися;

**встановлюють** найзагальніші мінімальні правила щодо системи менеджменту, застосовні до будь-якої організації незалежно від характеру, масштабу і впливу діяльності, продукції та послуг.

Організація сама визначає способи реалізації цих вимог у СМ із огляду на сферу застосування, сформовану практику і традиції. Потрібно розглянути характер і складність організації, а також цілі та обсяг перевірок, які повинні бути проведені.

При реалізації системи менеджменту організація може використовувати консалтингові послуги в одному або кількох наступних видах діяльності:

- a) визначення та формалізація цілей і вимог (п. 6.2 ISO 45001);
- b) початкове оцінювання ступеня відповідності вимогам;
- c) розроблення планів із впровадження та поліпшення СМ (п. 6.2.2 ISO 45001);
- d) проектування і розроблення процесів СМ;
- e) впровадження;
- f) оцінювання відповідності вже діючої СМ (п. 9.1 ISO 45001);
- g) поточне навчання й обслуговування (підтримання) (п. 7.2 ISO 45001);
- h) поліпшення СМ (п. 10.3 ISO 45001).

Потрібно враховувати, що функціональність системи менеджменту може бути досить складною, коли більшість важливих функцій передаються на аутсорсинг і управляються під керівництвом інших організацій. Особливу увагу необхідно приділити тому, де приймаються найважливіші рішення, і хто входить до вищого керівництва існуючою системою менеджменту. Відсутність досвіду може завадити об'єктивному оцінюванню. Робота з оцінювання відповідності вимогам стандарту вимагає глибоких знань не тільки предметної, але й суміжних галузей. Оцінювання, проведене з позицій бачення тільки однієї особи, як правило, не претендує на об'єктивність. Тому виконуючи цю роботу потрібно залучити різнопланових фахівців за умови їх навчання вимогам стандарту.

Можливими ризиками, пов'язаними з виконанням діагностичного аудиту, можуть бути такі (схема 3).



Схема 3

**Можливі ризики, пов'язані з виконанням діагностичного аудиту:**

- **планування:** нездатність встановити відповідні цілі аудиту та визначити обсяг, кількість, тривалість (людино-днів, годин), місця і графік перевірок із урахуванням логістики;
- **ресурси:** надання недостатнього часу, обладнання та/або підготовки для розроблення програми аудиту або його проведення;
- **склад аудиторської групи:** недостатня загальна компетентність для ефективного проведення перевірок;
- **інформування:** неефективні зовнішні/внутрішні процеси/канали зв'язку;
- **виконання:** неефективна координація перевірок у межах програми аудиту або відсутність обліку інформаційної безпеки та конфіденційності;
- **контроль документованої інформації:** неефективне визначення необхідної документованої інформації, необхідної аудиторам і зацікавленим сторонам, нездатність належним чином захистити аудиторські записи, щоб продемонструвати ефективність програми аудиту;
- **моніторинг, аналіз і вдосконалення програми аудиту:** неефективний моніторинг результатів програми аудиту.

**Вибір консультанта**

Що очікуємо від консультанта:

- вивчення всієї існуючої практики менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці;
- допомогу у виборі таких способів розроблення і впровадження системи менеджменту, які найбільш підходять для її структури, рівня освіти персоналу, сфери економічної діяльності, а також культурних та інших особливостей;
- пояснень основних положень менеджменту залученому персоналу організації чітким і доступним способом, особливо акцентуючи увагу на розумінні та застосуванні базових принципів, які є основою міжнародних стандартів;
- рекомендації та необхідну допомогу при ідентифікації процесів системи менеджменту організації, визначенні пріоритетності, послідовності та взаємодії цих процесів;
- допомогу у визначенні документації, необхідної для забезпечення результативного планування, виробництва й управління процесами;
- рекомендації з вибору методів оцінювання ризиків і можливостей;
- надати допомогу у визначенні напрямів із постійного поліпшення СМ;
- надати допомогу у визначенні потреб у навчанні, необхідного для підтримання системи менеджменту в організації в робочому стані;
- надати допомогу у визначенні взаємодії між системою менеджменту та будь-якою іншою системою менеджменту (наприклад, системою екологічного менеджменту або системою якості) та взаємної інтеграції таких систем;
- надати оцінку інформації про попередні інциденти й аварії з точки зору вимог міжнародного стандарту;

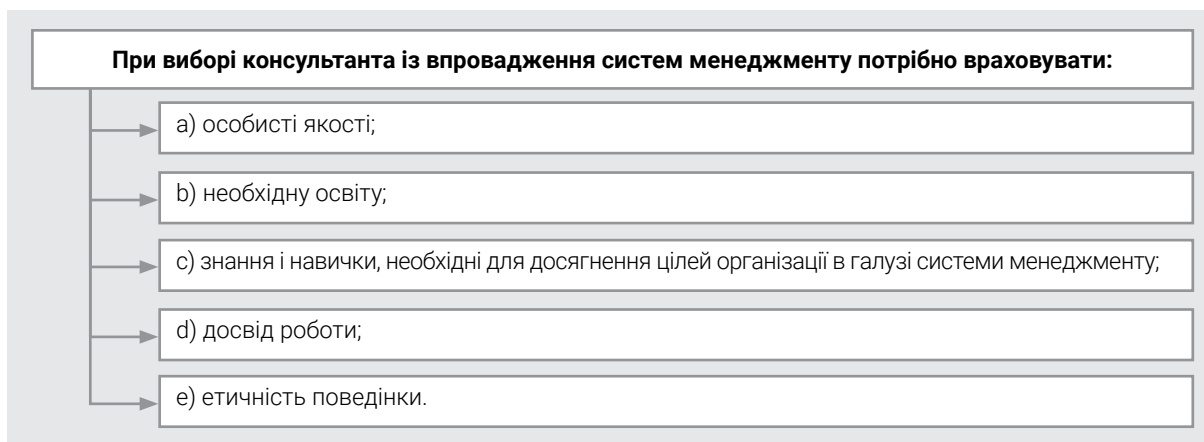
Детально про вибір консультанта з управління читайте у № 10 (2018), с. 56 та № 11 (2018), с. 70

- визначити коло законодавчих вимог;
- задокументувати результати аудиту.

Як бачимо, обсягу робіт і напрямів дуже багато. Тому потрібно ретельно підійти до вибору консультантів. Необхідно оцінити компетентність і придатність консультанта з впровадження систем менеджменту. При цьому необхідно враховувати наступні аспекти (схема 4).



Схема 4



При виборі консультанта потрібно оцінити як консультант підтримує свою компетентність і чи відповідає вона специфіці наданих їм консалтингових послуг.

Успішне виконання консультантом своєї роботи багато в чому залежить від його особистих якостей. Важливо, щоб він був:

- порядним: справедливим, правдивим, щирим, чесним і розсудливим;
- спостережливим: постійно й активно знайомився з цінностями, середовищем і діяльністю організації, її культурними й іншими особливостями;
- проникливим: знав і був здатним зрозуміти необхідність змін і поліпшень;
- різнобічним: готовим до дій в різних ситуаціях і розробленні альтернативних творчих рішень;
- наполегливим: орієнтованим на досягнення поставлених цілей;
- рішучим: здатним своєчасно робити висновки, засновані на логіці й аналізі;
- упевненим у собі: здатним діяти незалежно й ефективно взаємодіяти з персоналом замовника та іншими консультантами;
- товариським: здатним слухати й ефективно взаємодіяти на всіх рівнях організації, бути стриманим і делікатним по відношенню до культури організації;
- практичним: реалістичним і гнучким, добре володів тайм-менеджментом;
- відповідальним: здатним прийняти на себе відповідальність за власні дії;
- здатним оптимізувати діяльність організації: надавати допомогу керівництву і персоналу в реалізації системи менеджменту.

Компетентність може бути підтверджена наданням консалтингових послуг відповідно до вимог міжнародних стандартів, наприклад, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та інших.

Консультанти з впровадження систем менеджменту повинні знати положення керівних документів ISO, розроблених в якості основних і допоміжних документів до комплексу стандартів, національні та міжнародні системи сертифікації й акредитації.



### ДОВІДКА

Від консультантів із впровадження систем менеджменту вимагаються знання:

- a) систем стандартизації, сертифікації й акредитації на національному та міжнародному рівнях і вимог із сертифікації таких систем;
- b) процесів та процедур національної сертифікації продукції, систем і персоналу.

Досвід та здібності консультанта можуть виявитися цінними в таких сферах менеджменту ОЗіБП (схема 5).



Схема 5

### Сфери менеджменту ОЗіБП, де знадобилися досвід та здібності консультанта з впровадження:

- a) базові принципи менеджменту;
- b) інструментарій та методики постійного поліпшення;
- c) статистичні методи;
- i) методи оцінювання ризиків і можливостей (п. 6.1.2 ISO 45001);
- d) експертиза документів системи менеджменту (п. 7.5 ISO 45001);
- f) методики групової роботи;
- g) методологія постійного вдосконалення (п. 10.3 ISO 45001);
- h) методологія розгортання політики (п. 5.2 ISO 45001);
- i) методики складання та застосування карт процесів (п. 4.4 ISO 45001);
- j) методики вирішення проблем (п. 10.2 ISO 45001);
- k) методики моніторингу задоволеності споживачів/персоналу;
- l) методи мозкового штурму.

Досвід роботи консультанта може складатися з:

- практичного досвіду роботи;
- досвіду роботи в сфері менеджменту;
- досвід аудиту систем менеджменту;
- досвіду впровадження систем менеджменту щонайменше за одним із наступних напрямів: надання консультаційних послуг (відгуки, рекомендації); проведення навчання персоналу з менеджменту ОЗіБП; робота в якості представника вищого керівництва в системі менеджменту ОЗіБП; виконання функцій, пов'язаних із менеджментом ОЗіБП.

Консультант може підтримувати і підвищувати рівень компетентності шляхом вступу в професійні об'єднання, організації та/або шляхом додаткової професійної підготовки (перепідготовки) з відповідних дисциплін і відповідно до встановлених обов'язковими вимогами в уповноважених на це відповідних організаціях і/або інститутах та підтверджені відповідними сертифікатами. Дуже часто такі сертифікати підтверджують професійний рівень консультанта.

Укладаючи договір із консультантом щодо систем менеджменту, варто визначити обсяг робіт (із урахуванням вихідних даних) і вказані реальні етапи його діяльності. Цей договір повинен бути рентабельним для організації (схема 6). При його укладенні необхідно враховувати різні види діяльності.



Схема 6

#### При укладанні договору необхідно звернути увагу на:

- визначення й узгодження цілей договору, що повинні бути певними, вимірними, досяжними, реалістичними й обмеженими у часі;
- виклад докладного плану договору, в якому узгоджені всі етапи діяльності та вихідні дані;
- доведення плану договору до всіх зацікавлених сторін;
- визначення потреб у навчанні персоналу організації, що необхідні для виконання поточного оцінювання, підтримання в робочому стані та поліпшення системи менеджменту;
- впровадження плану виконання вимог договору;
- моніторинг і оцінювання результативності плану і забезпечення виконання пов'язаних із цим дій;
- забезпечення виконання узгоджених етапів або їх перегляд;
- визначення процесу щодо схвалення результатів договору.

У процесі виконання положень договору організація, як правило, проводить наради з метою оцінювання проміжних результатів та загальної результативності роботи консультанта. Висновки документуються і передаються для аналізу з боку вищого керівництва.

У процесі використання консалтингових послуг організація враховує наступне:

- рекомендації не повинні генерувати непотрібну документацію й адміністративну діяльність;
- успіх системи менеджменту головним чином залежить від залучення до процесу її реалізації вищого керівництва, а не тільки від роботи консультанта;
- організація повинна призначити штатного співробітника (зазвичай того, хто буде забезпечувати підтримання системи менеджменту в робочому стані представника вищого керівництва), який координуватиме та буде проводити моніторинг діяльності консультантів;

- для інтегрування системи менеджменту в загальну систему менеджменту організації в роботу повинен бути залучений персонал усіх рівнів організації;
- консультант повинен бути уповноважений взаємодіяти з керівниками та персоналом усіх рівнів організації при виконанні необхідного оцінювання процесів організації;
- потенціал розвитку системи менеджменту може стати основою постійного поліпшення роботи організації;
- консалтингові послуги повинні відповідати культурним та іншим особливостям організації, компетентності її персоналу й існуючим в організації процесам та документації.

Вибір та оцінювання консультанта базується на об'єктивних свідченнях, які можуть враховувати таке (схема 7).



Схема 7

**Об'єктивні свідчення при виборі й оцінюванні консультанта можуть враховувати:**

- a) довідкову інформацію про попередні роботи з консалтингу;
- b) публікації консультанта (книжки та статті за тематикою менеджменту);
- c) довідкову інформацію про професійну етику;
- d) документацію системи менеджменту, розроблену консультантом;
- e) дані опитування організацій, які раніше використовували послуги консультанта;
- f) період часу, за який консультант придбав професійний досвід;
- g) досвід і знання консультанта, придбані ним в аналогічних організаціях;
- h) документи про професійну кваліфікацію і сертифікати консультанта;
- i) інтерв'ю з консультантом для оцінювання компетентності.

Аудитори повинні підтримувати об'єктивність протягом усього процесу аудиту, щоб переконатися, що висновки аудиту засновані тільки на аудиторських доказах.

Програма діагностичного аудиту повинна враховувати аудиторію:

- організаційні цілі;
- відповідні зовнішні та внутрішні питання;
- потреби й очікування відповідних зацікавлених сторін;
- вимоги до інформаційної безпеки та конфіденційності.

## Методика виконання робіт

Аналіз системи менеджменту компанії на відповідність вимогам стандарту ISO 45001:2018 проводиться за допомогою прийнятих методів аудиту систем менеджменту (ISO 19011) з урахуванням таких (схема 8).



Схема 8

### Методи аудиту систем менеджменту:

проведення інтерв'ю з персоналом компанії різного рівня, який бере участь в плануванні, підтриманні функціонування і контролі системи менеджменту;

проведення спостережень за виконанням робіт відповідно до вимог процедур (методик, інструкцій і стандартів);

аналіз документації, що забезпечує і регулює систему менеджменту;

аналіз ефективності реалізації чинної системи менеджменту;

звіт за результатами діагностичного аудиту.

Результати та висновки діагностичного аудиту й аудиторські звіти повинні відображати правдиво і точно результати аудиторської діяльності.



### **ВАЖЛИВО**

Потрібно повідомляти про значні перешкоди, що виникають у ході аудиту, і невіршених розходженнях думок. Повідомлення повинні бути правдивими, точними, об'єктивними, своєчасними, чіткими і повними.

## Представнику вищого керівництва з СМ ОЗіБП

За результатами діагностичного аудиту складіть план виконання робіт (схема 9) із розроблення і впровадження СМ ОЗіБП:

- призначте осіб, відповідальних за виконання (врахуйте мотивацію);
- забезпечте необхідні ресурси;
- встановіть терміни виконання робіт;
- переконайтеся, що встановлені терміни реальні;
- регулярно проводьте моніторинг виконання плану.





Схема 9

**Приклад розроблення плану впровадження СМ ОЗіБП**



Як відбувається документування плану впровадження СМ ОЗіБП зобразимо за допомогою *таблиці 1*.



Таблиця 1.

**Документування плану впровадження СМ ОЗіБП**


№	Заходи	Відповідальний	Термін виконання	Ресурси	Відмітка про виконання
1. Організаційні заходи					
1.1	Призначити представника вищого керівництва з впровадження СМ	Генеральний директор Бойко І. М.	07.05.2019		Наказ № 17 від 23.02.2019 Ус. Л.М.
1.1	Сформувати робочу групу з фахівців для організації та координації робіт із впровадження ISO 45001: 2018	Заст. директора Коваль В. С	12.05.2019	5–7 фахівців	

Таблиця 1. Закінчення

№	Заходи	Відповідальний	Термін виконання	Ресурси	Відмітка про виконання
1.2	У кожному підрозділі визначити відповідальних за розроблення і впровадження процесів та документів, необхідних ISO 45001: 2018	Заст. директора Коваль В. С.	18.05.2019	2–3 виконавці у кожному підрозділі	
1.3	Сформувати групу для навчання за курсом "Вимоги міжнародного стандарту ISO 45001: 2018"	Заст. директора з персоналу Шпак І. В.	22.05.2019	20 тис. грн 5–7 фахівців Закупити примірники стандартів	Укладено договір із ДГНМЦ Держпраці 18.03.2019
1.4	Проведення діагностичного аудиту СМ ОЗіБП	Представник вищого керівництва Ус Л. М.	20.05.2019	60 тис. грн	Укладено договір із ННЦ «Ощадливе виробництво» від 06.05.2019
---	-----	-----	-----	-----	
9.4	-----	-----	-----	-----	

З огляду на зазначене спробуємо відповісти на наступні питання:


1. Чи проводити діагностичний аудит? Так.
2. Чи вистачить власних знань та вмінь? Швидше, ні.
3. Яка роль вищого керівництва у впровадженні СМ ОЗіБП? Найактивніша, власним прикладом.
4. Чи потрібно вибирати й оцінювати консультантів? Так. Працювати з кращими.
5. Чи потрібно проводити навчання власного персоналу? Обов'язково.
6. Чи потрібен моніторинг впровадження СМ ОЗіБП? Так, обов'язково.
7. Яку вибрати модель впровадження СМ ОЗіБП (власними силами чи залучити консультантів)? Вибір за вами. ■




**ОХОРОНА ПРАЦІ**  
у сільському господарстві


У виданні все про:


- охорону праці у тваринництві і рослинництві за новими правилами
- застосування пестицидів і агрохімікатів
- організація безпечної експлуатації сільськогосподарської техніки



Оформлюйте передплату:

 за телефоном  
0-800-215-522

 за передплатним  
індексом 86607

 в інтернет-магазині  
techmedia.com.ua

Реклама

28

Міжнародна спеціалізована виставка обладнання та технологій для харчової промисловості



# INPRODMASH®

[www.inprodmash.ua](http://www.inprodmash.ua)

**10-12  
ВЕРЕСНЯ  
2019**



ufi  
Approved  
Event

## Головні події харчової промисловості України

За підтримки Міністерства аграрної політики та продовольства України

📍 Київ, Броварський пр-т, 15  
Міжнародний виставковий центр

ОРГАНІЗАТОР: **SACCO**® international since 1992 044 456 3804

Інформаційна підтримка:



Продукты & ингредиенты



20

Міжнародна спеціалізована виставка обладнання та технологій для упаковки



# UPAKOVKA®

[www.upakovka.ua](http://www.upakovka.ua)



**Євгеній Годнев,**  
консультант  
з управління, директор  
ТОВ «Хелікс» (м. Київ),  
член Всеукраїнської  
асоціації консультантів  
з управління СМС-Ukraine,  
сертифікований  
консультант з управління  
(СМС), консалтингова  
діяльність із застосування  
стандартів ISO 9001,  
ISO 14001 та OHSAS 18001

*«Якщо ви не хочете  
щось змінювати,  
я гарантую,  
що знайдеться  
хтось, хто зробить  
це за вас»*

*Джек Велч*

# Управління змінами: вимоги стандарту ISO 9001:2015 і методологія Адізеса

Управління змінами і лідерство — теми досить популярні. Ринок лідерства — тренінги, книги, семінари, все, окрім Master of Business Administration (MBA) — у США оцінюється у 100 млрд доларів на рік.

При цьому про управління змінами і лідерство можна сміливо сказати таке (схема 1).



Схема 1

## Характерні ознаки для управління змінами і лідерства:

- універсальність — підходить для всіх, необхідно тільки прийняти;
- інтернаціональність;
- створення все нових інтерпретацій та методології як досягнути, забезпечити або опинитися там;
- потрібно просто вірити в те, що це можливо;
- невизначеність породжує надію: як тільки доторкнешся — буде щастя;
- якщо не вийшло — це тільки твоє недопрацювання — погано старався, мало вірив;
- подається лише в позитивному вигляді, хоча все може бути навпаки;
- насправді не існує такого поняття як «хороше рішення», є тільки «хороше рішення для цього моменту»;
- добре працює «систематична помилка того, хто вижив» — робити висновки про явище тільки на основі успішних випадків. Така помилка змушує повторювати дії успішних людей із надією, що це призведе до успіху і нас.

## Планування змін

У стандарті ISO 9001:2015 у розділ 6.3. Планування змін (Planning of changes) визначено вимоги. Однак підходи до їх виконання можуть бути різними. Це як у музиці. Сім нот. Однак залежно від того, як вони вибудовані, можна отримати чудове звучання або ж какофонію звуків.



*Діапазон виконання вимог стандарту може бути від шаблонного, типового, нав'язаного, формального до творчого, проривного, методологічно підготовленого.*

У багатьох книгах, що присвячені управлінню змінами, завжди подається інформація про середньостатистичні показники того, скільки проєктів змін мають результати. Як правило, цифри не перевищують 15%.

Одним із підходів управління змінами можна розглядати застосування методології управління проєктами. Зміни звичайно різні, тому (з досвіду проєктів із систем менеджменту) можна виділити кілька рівнів (схема 2).



Схема 2

### Рівні змін у проєктах із систем менеджменту:

**Нульовий рівень** забезпечує функціонування, передбачає адресну дію (хтось наказує комусь щось). Зміни викликані необхідністю корегувати виробничу діяльність за результатами проведення контролю (якість продукції, технологічний контроль, контроль другої і третьої сторони), необхідністю реалізації корегувальних дій, заходів з управління ризиками тощо.

**Перший рівень** враховує структурні зміни (організаційна структура, внутрішні правила, перерозподіл відповідальності та повноважень, стиль і методи прийняття рішень, використання нових засобів оброблення інформації, соціальне забезпечення, психологічний клімат та характер взаємостосунків між співробітниками, між окремими підрозділами).

**Другий рівень** забезпечує оновлення компанії, ставить і вирішує питання стратегічних змін, яких можна досягнути при орієнтуванні на зовнішнього клієнта, аналізі сильних і слабких сторін організації, прогнозу і можливостей (виконання стратегії, досягнення цілей, реалізація політик, зміни в очікуванні та вимогах клієнтів, створення та освоєння нових технологій, освоєння нових матеріалів, технічне переозброєння, заходи з охорони довкілля, охорона здоров'я і безпека праці, розширення виробничих можливостей, зміна структури виробництва, зміна методів і способів планування виробничо-господарської діяльності та зниження виробничих витрат, економічне стимулювання співробітників).

**Третій рівень** — трансформація компанії, перехід у принципово новий стан.

Для кожного рівня мають бути розроблені прийнятні підходи, що обов'язково враховують наявні ресурси компанії та корпоративну культуру. Не зайвим буде цікавитися у співробітників компанії їхнім ставленням до змін, що плануються.

У ході проєкту доречним буде проведення опитування на тему: «Чому я противлюся змінам». За підсумками опитувань у різних компаніях уже визначилися відповіді, що найчастіше зустрічаються:

- «Потрібно достатньо енергії, щоб проводити зміни»,
- «Більшість співробітників не розуміють, якою дорогою йде компанія»,
- «Співробітники мають різні світогляд і цінності»,
- «Зміни привабливі, однак я боюсь, що непередбачувані наслідки змін будуть небезпечними».

”

*Для змін необхідний ентузіазм, сама необхідність змін, цілі, командна робота, планування, підготовка, фокусування, наполегливість та нові управлінські технології.*

Плакат «Цикл PDCA у системі менеджменту якості» купуйте в інтернет-магазині [techmedia.com.ua](http://techmedia.com.ua)

При цьому досягнути негативного результату можна досить легко і швидко, якщо підприємство розпочинає зміни без необхідності цих змін, призначає одного відповідального за все, нездатне «відпустити» старі проблеми й оцінити вплив змін на свій внутрішній і зовнішній контексти.

Цікаво розглянути управління змінами, об'єднавши вимоги стандарту ISO 9001:2015 із методологією управління змінами Іцхака Адізеса, що описана в книзі «Керуючи змінами. Як ефективно управляти змінами в суспільстві, бізнесі та особистому житті».

Для успішної, результативної роботи, у тому числі при проведенні змін, стандарт ISO 9001:2015 рекомендує використовувати цикл «Плануй — Роби — Перевірйай — Дій» (Plan — DO — Control — Act).

”

*Для успішного управління необхідно як приймати правильні рішення, так і ефективно втілювати їх у життя. Ви не зможете забезпечити належне управління, якщо будете добре реалізовувати погані рішення і погано — хороші.*

**Іцхак Адізес**

Про зворотний зв'язок зі споживачем читайте у № 5 (2018), с. 32

У цих двох реченнях простежується «Плануй — Роби» (Plan — DO).

Стандарт ISO 9001:2015 вводить поняття результативність (effectiveness) і враховує вимоги з визначення цілей змін та їх потенційних наслідків. Використовуємо методологію Іцхака Адізеса: зміни можуть мати «короткострокову і довгострокову результативність». І це необхідно розуміти, приймати і пам'ятати. Ці зміни визначаються однією дуже важливою характеристикою системи менеджменту — «система зворотного зв'язку».

”

*Наявність зворотних зв'язків — невід'ємна характеристика систем: немає зворотних зв'язків — немає систем.*

Короткострокова результативність пов'язана з функціональною діяльністю підприємств, коли зміни спрямовані на розв'язання функціональних задач (наприклад, підвищення кількості повторних звернень клієнтів, зниження рівня дефектності продукції). Це належить до «нульового», «першого» та «другого» рівнів змін.

Довгострокова результативність спрямована на майбутні потреби. А це вже характеристика проактивної компанії. Додамо до цього вимоги розділу 4.1. Розуміння організації та її контексту (Understanding the organization

and its context), розділу 4.2. Розуміння потреб та очікувань зацікавлених сторін (Understanding the needs and expectations of interested parties), розділу 5.1.2. Орієнтація на споживачів (Customer focus). Це «третій» рівень змін.

Якщо використовувати підходи Отто Шармера «Теорія U», то «нульовий» і «перший» рівні — це те, що відбувається всередині підприємства, «третій» рівень — це те, що відбувається у внутрішньому середовищі (контексті), а «другий» рівень — це те, що відбувається на межі між внутрішнім середовищем та зовнішнім.

## Ролі, відповідальність та повноваження в організації

Стандарт ISO 9001:2015 розділ 5.3. Ролі, відповідальність та повноваження в організації (Organizational roles, responsibilities and authorities). У класичному варіанті ці вимоги виконують через наявність посадових інструкцій, наказів про призначення, внутрішньої нормативної документації. Але доцільніше розширювати термін «роль». Адже окрім виконання запропонованих функцій, співробітники відіграють у компанії свої ролі.

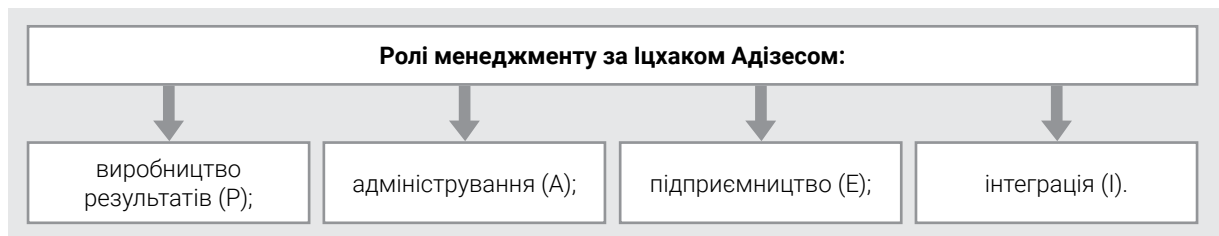


***Роль** — функція від якостей робітника, заломлена через сприйняття їх оточенням. Інакше кажучи, це фактичний внесок носія ролі у стан справ у підрозділі, команді, компанії, вплив на них згідно з його індивідуальністю та окрім посадових обов'язків.*

Ролі менеджменту можуть бути різними. Іцхак Адізес виділяє такі (схема 3).



Схема 3



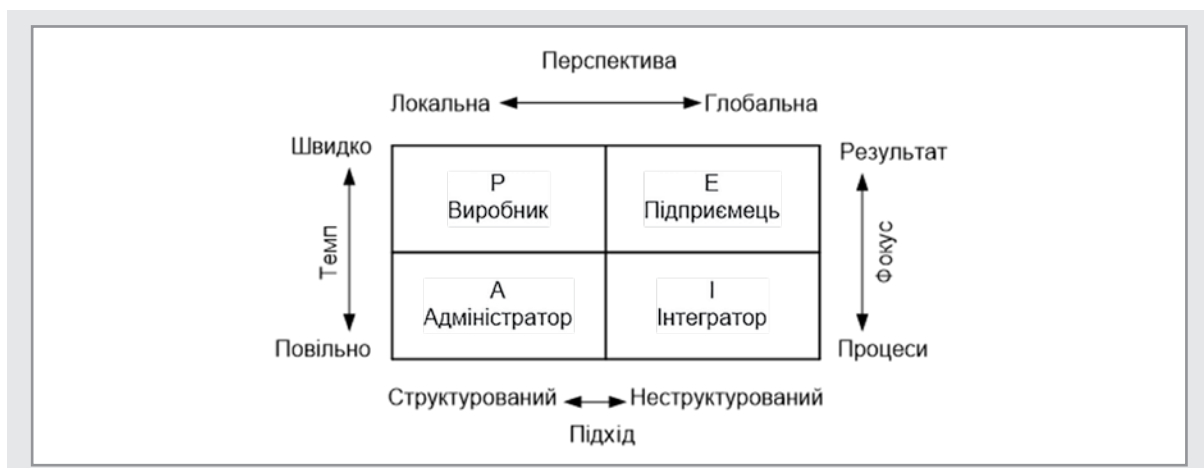
Детальний опис цих ролей можна знайти у книзі. Тут акцентуємо на тому, що для успішних змін у команді, що працюватиме над ними, повинні бути представлені всі ролі. Між ними має бути внутрішній баланс. В іншому разі виникнуть перекося, відповідно, проект змін може бути провальним. Цікавим є те, що поєднання PA забезпечує результативне (effectiveness) та ефективне (efficiency) впровадження рішень, а пара EI — створення рішень, що адаптуються до змін.

Із позиції стандарту ISO 9001:2015 пара EI працює із зовнішнього контексту підприємства, із «майбутнього, що зароджується», пара PA — із внутрішнього контексту підприємства. Яка пара більш важлива для успішних змін? Відповідь: «ОБИДВІ ПАРИ».

Варто зазначити, що між парами є відмінності. РА — орієнтовані на структурний підхід та локальні рішення, а EI — тяжіють до неструктурованого підходу і глобальних рішень. Так, у самих парах також є відмінності. Е цікавлять результати, а І — процеси, Р — за швидкий темп у роботі, А — поспішати не потрібно. Зобразимо ці відмінності схематично (схема 4).



Схема 4

**Відмінності в ролях менеджменту****Критерії оцінювання лідерства**

Щоб консолідувати команду, забезпечити результативну й ефективну роботу зі зміни, необхідний керівник — лідер.

**ДОВІДКА**

Стандарт ISO 9000:2015 дає пояснення щодо лідерства: «Лідери на всіх рівнях організації забезпечують єдність мети та напряму діяльності організації, створюють умови, за яких робітники взаємодіють для досягнення цілей організації в сфері якості»; розділ 5 Лідерство (Leadership) стандарту враховує вимоги.

Тут необхідно зазначити, що є відмінність у критеріях оцінювання лідерства стандарту ISO 9001:2015 та методології Адізеса.

**У стандарті ISO 9001:2015 лідерство — це:**

- політика,
- цілі,
- бізнес-процеси,
- результативність,
- залучення співробітників.



Такі критерії можна назвати технічними, типовими. Чому? Тому що під час виконання вищезазначених критеріїв керівник може виявитися зовсім не лідером, а бути тільки талановитим адміністратором.

**У Іцхака Адізеса лідерство визначається через:**

- знання себе,
- усвідомлення свого впливу на інших,
- збалансованість,
- повагу до інших з огляду на їхні сильні сторони,
- управління конфліктом,
- створення навчального середовища,
- дисциплінованість,
- акуратність,
- цілісне бачення світу,
- креативність та готовність йти на ризик.

Ці критерії необхідно додати до критеріїв стандарту ISO 9001:2015.

Однак є невелика ремарка: реально в житті неможливо зустріти такого менеджера — ідеального керівника. Проте це вирішується через створення та взаємодію зі взаємодоповнюючою командою, всі члени якої поважають існуючі між ними відмінності та приймають рішення, ґрунтуючись на повазі чужих думок та довірі один до одного.

Керівник може добре працювати лише в тому випадку, якщо так звані підлеглі беруть на себе відповідальність за його навчання.



*Хорошого менеджера цінують не за те, що він знає, а за те, хто він є. Простіше найняти когось, хто вже «є», і дати йому потрібні знання, ніж найняти людину, яка знає, і навчити її «бути» ким потрібно.*

### «Сильні всередині» та «командна робота»

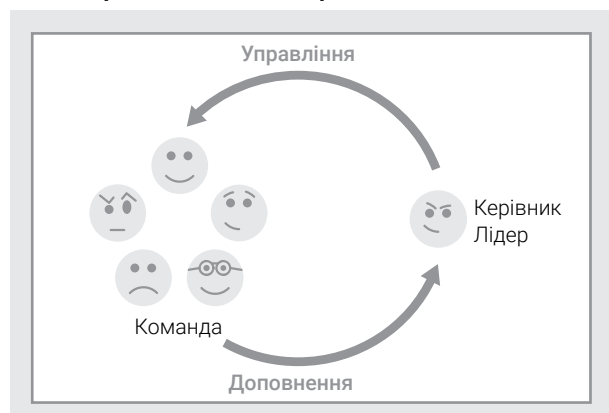
Схематично процес взаємодії керівника із взаємодоповнюючою командою можна показати так (схема 5).

«Чим вищі темпи змін, тим кращою має бути командна робота, оскільки інакше організації загрожує засилля бюрократії. Успіх приходить зсередини. Якщо ми сильні всередині, то можемо впоратися із будь-якою зовнішньою проблемою та перетворити її на сприятливу можливість. Якщо ми слабкі всередині, то кожна зовнішня можливість буде сприйматися як проблема». У цій цитаті з книги Іхака Адізеса зацентровано увагу на фразах «командна робота» та «сильні всередині».



Схема 5

#### Процес взаємодії керівника та команди



Стандарт ISO 9001:2015 враховує вимоги, що напряду пов'язані з виділеними акцентами. «Сильні всередині» пов'язано зі знанням і розумінням підприємством свого внутрішнього контексту. «Сила всередині» виражається цінностями компанії, знаннями та вмінням ними користуватися (розділ 7.1.6 «Знання організації» (Organizational knowledge)), корпоративною культурою.

Що стосується «командної роботи», зазначимо тільки розділи стандарту ISO 9001:2015, які містять вимоги, виконуючи які підприємство забезпечує «командну роботу» (схема 6).



Схема 6

#### Розділи стандарту ISO 9001:2015, що містять вимоги для забезпечення командної роботи:

- 5.3. Ролі, відповідальність та повноваження в організації (Organizational roles, responsibilities and authorities)
  - 7.1.2. Людські ресурси (People)
  - 7.1.4. Засоби виконання процесів (Environment for the operation of process)
  - 7.1.6. Знання організації (Organizational knowledge)
- 7.2. Компетентність (Competence)
- 7.3. Поінформованість (Awareness)
- 7.4. Інформування (Communication)

Для розділу 7.1.4 у межах проектів пропонуємо підприємствам розглядати можливість введення у штат підприємства психолога або залучення психолога на умовах аутсорсингу. Це вкрай важливо, тому що зміни неминуче призводять до конфліктів, які необхідно вирішити.



#### ВАЖЛИВО

Нагадую, що стандарт ISO 9001:2015 установлює тільки вимоги, а методи їх виконання визначаються підприємством. Існують різні технології формування команд, і тут провідну роль відіграють спеціалісти у сфері роботи з персоналом.

### Хто? Що? Коли? Як? Навіщо?

При проведенні змін важливо отримати відповіді на питання: Хто? Що? Коли? Як? Навіщо? Такий же підхід використовується у вибудовуванні алгоритмів виконання процесів для виконання вимог стандарту ISO 9001:2015 щодо процесного підходу. Однак у проектах це носить більш механістичний підхід. При такому підході процеси не наділені змістом, вони «сухі» та «бездушні», не підлягають аналізу і змінам. За формальною ознакою процеси є, а фактично їх не-

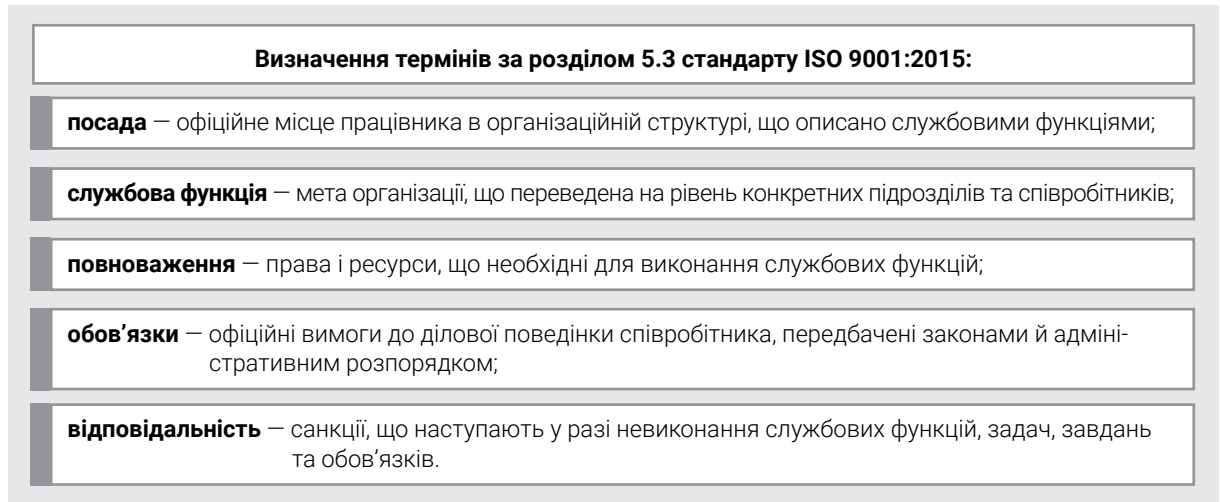
має. Певно, багатьом така ситуація знайома. З метою усунення такого стану необхідно розглядати процеси з урахуванням ролей менеджменту. І тоді процеси набудуть сенсу, а результати стануть затребуваними.

Знову ж стандарт ISO 9001:2015, розділ 5.3. Ролі, відповідальність та повноваження в організації (Organizational roles, responsibilities and authorities). Чітка постановка вимог щодо відповідальності та повноважень. При цьому визначаються такі терміни (схема 7).

Про практику управління процесами в СМЯ читайте у № 6, 2018, с. 40



Схема 7



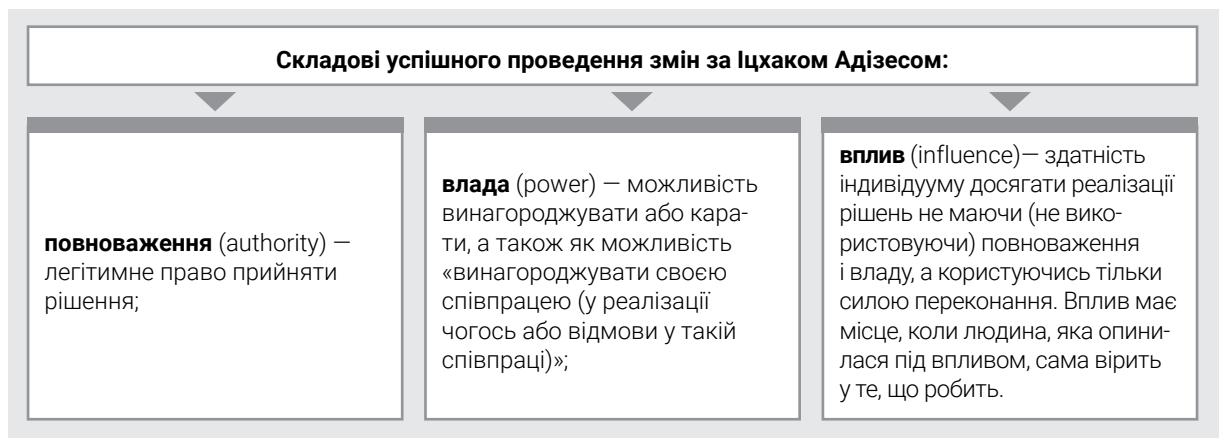
Варто зазначити, що наведені визначення термінів можуть відрізнятися залежно від джерел.

Для успішного проведення змін необхідно, щоб усе було визначено, поділено та доведено.

Методологія Іцхака Адізеса враховує інші складові успішного проведення змін (схема 8).



Схема 8



Іцхак Адізес: «Управлінська результативність є функцією повноважень і/або влади, і/або впливу, а також наявних обов'язків. Менеджери результативні тоді, коли вони мають достатньо повноважень і/або влади, і/або впливу для виконання своїх обов'язків. Я називаю цю сукупну управлінську енергію словом *authorance* (*authority + power + influence*)».

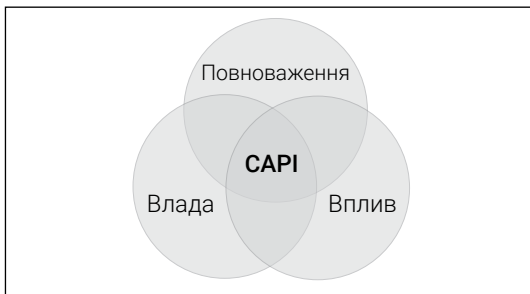


### ДОВІДКА

САPI — (від англ. *coalesced authority, power and influence*) об'єднані повноваження, влада і вплив.



Рисунок 1.  
**Модель САPI**



Візуально САPI можна зобразити наступним чином (рис. 1).

Необхідно зазначити, що для успішних змін необхідні повноваження, влада і вплив, поєднані в одній особі. Однак на практиці менеджери дуже рідко володіють повним САPI. Нестача складових компенсується через взаємодоповнюючу команду, а менеджер повинен володіти компетенціями психолога і політика для створення та підтримання роботи такої команди.



*На вищих рівнях організації більше повноважень, а не влади. Можливо, там більше офіційної влади, проте істинна влада без офіційних повноважень знаходиться в руках тих, кого ви «потребуєте» для виконання своїх обов'язків. Рядові робітники. Вони можуть відмовитись від співробітництва, не маючи на це повноважень. Якщо вони це зроблять, то ви не зможете виконувати свої обов'язки.*

*Одного разу під час відвідування складу готової продукції взуттєвої фабрики я розмовляв із одним робітником. Відчувши мою прихильність, він сказав: «Ви знаєте, що ми іноді робимо, коли нас сильно розізлить керівництво? Ми кладемо в одну коробку два черевики різного розміру та відправляємо їх у магазин».*

*Як бачимо, працівник складу має «владу» над керівником компанії.*

**Іцхак Адізес**

Радимо також звернути увагу та використовувати методику «Визначення управлінської волі» для визначення готовності підприємств до проведення змін, розроблену А. І. Пригожиним.

”

*Воля — емоційно-цільове напруження керівника. Управлінська воля — вміння передавати цю напругу іншим. Управлінська воля складається з таких ознак як послідовність в рішеннях та діях; здатність довести до кінця розпочаті зміни; соціальна компетентність, вміння будувати довкола себе конструктивні стосунки; бажання людей співпрацювати, поєднувати інтереси співробітників із поставленими перед ними цілями; здатність долати інерцію, бажання діяти «за звичкою».*

**А. І. Пригожин «Управлінські ідеї»**

## Комунікація між учасниками

Проведення змін вимагає постійної комунікації між учасниками. У стандарті ISO 9001:2015, розділ 7.4. Інформування (Communication), установлені вимоги:

- про що повідомляти;
- коли повідомляти;
- кому повідомляти;
- як повідомляти;
- хто має повідомляти.

Зверніть увагу, що ми знову звертаємось до п'яти питань, про які згадували раніше. Тому пропонуємо складати Плани зовнішнього інформування та План внутрішнього інформування. Це хороша практика для аналізу й актуалізації каналів передавання інформації та самої інформації.

Обмін інформацією базується на таких принципах (схема 9).



Схема 9

### Основні принципи обміну інформацією:

**прозорість** — застосування цього принципу дозволяє зробити процеси, процедури, методи, джерела даних та обмеження, що використовуються у ході обміну інформацією, доступними для зацікавлених сторін із урахуванням конфіденційності інформації, а також інформувати зацікавлені сторони про їхню роль у процесі обміну інформацією;

**адекватність** — дозволяє надавати інформацію для використання зацікавленими сторонами;

**надійність** — дозволяє обмінюватися інформацією сумлінно та справедливо, а також надавати правдиву, точну і важливу інформацію, що не вводить в оману зацікавлені сторони;

**відповідальність** є гарантією того, що обмін інформацією буде відкритим для зацікавлених сторін, забезпечує своєчасне та у повному обсязі реагування на запити та проблеми зацікавлених сторін, а також інформує зацікавлених сторін про те, як ці запити та проблеми будуть розглядатися;

**цінність інформації** – дозволяє оцінити в реальних умовах отримані вигоди від наявності інформації або можливі втрати внаслідок її відсутності=;

**сприйняття** є гарантією того, що підходи до обміну інформацією будуть однозначно сприйняті зацікавленими сторонами;

**швидкодія** – швидкість передання і прийому інформації, яка виражається в часі, необхідному для розуміння конкретної ситуації;

**періодичність** – періодичність передання або отримання інформації впливає на її цінність. Занадто часте інформування про одне й те ж може стати перешкодою й викликати перевантаження співробітників;

**достовірність** – характеризує, якою мірою ця інформація відображає те, що вона повинна відображати.

Іцхак Адізес у своїй методології звертає увагу на те, що комунікацію необхідно вибудовувати з урахуванням ролей менеджменту (PAEI).

”

*Теорія менеджменту практично ігнорує різниці стилів, не дивлячись на те, що Р проводить планування інакше, ніж А, Е або І. Ви зобов'язані приділяти увагу цим різницям. Ви маєте взаємодіяти з людьми з урахуванням їхніх стилів. Кожен має власне бачення світу, саме тому кожен хоче, щоб із ним поводитися не так, як з іншими.*

Саме від того, як враховуються відмінності між ролями, залежить результативність та ефективність змін. У межах проекту це досягається через проведення низки тренінгів для розвитку таких компетенцій із урахуванням тренінгу з невербальних засобів спілкування, підготовки інформаційних повідомлень.

Тематика тренінгів часто визначається уже в ході самого проекту з огляду на поточний стан справ і потреби підприємства.



### ВИСНОВОК ФАХІВЦЯ

Аналітику, запропоновану в статті, з легкістю можна віднести не тільки до стандарту ISO 9001:2015.

Підходи до управління змінами, викладені в методології Адізеса, універсальні та можуть працювати з усіма стандартами на системи менеджменту, що враховують вимоги з управління змінами.

Управління змінами — це прийняття хороших рішень та реалізація їх із мінімальними затратами енергії та інших ресурсів.

10-12  
КВІТНЯ  
2019



МІЖНАРОДНИЙ  
ФОРУМ  
ХАРЧОВОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ  
ТА УПАКОВКИ IFFIP

Місце проведення:



МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР  
м. Київ, Броварський проспект, 15  
(ст.м. «Лівобережна»)

Організатор:



Тел.: +38 (044) 490 62 34, 490 62 03  
e-mail: prod@kmya.kiev.ua  
www.iffip.kiev.ua

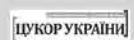
Співорганізатор:



Головний  
інформаційний партнер:



Інформаційні  
партнери:





**Віталій Цопа,**

доктор технічних наук,  
професор МІМ-Київ,  
консультант, викладач  
і аудитор за міжнародними  
стандартами якості  
(ISO 9001), екології  
(ISO 140001), енерго-  
менеджменту (ISO 50001),  
управління ризиками  
(ISO 31000)

- Конкурентний бенчмаркінг у Ford
- Функціональний бенчмаркінг в General Motors
- Чи потрібен бенчмаркінг малим підприємствам?
- Типові помилки бенчмаркінгу компаній

Більше про види  
бенчмаркінгу читайте  
у № 2 (2019), с. 44

# Чи правильно ви застосовуєте бенчмаркінг у власній конкурентній боротьбі?

## Частина 3

Пропонуємо огляд практичного застосування інструменту бенчмаркінгу в діяльності компаній, аби скористатися набутим досвідом в управлінні підприємствами.

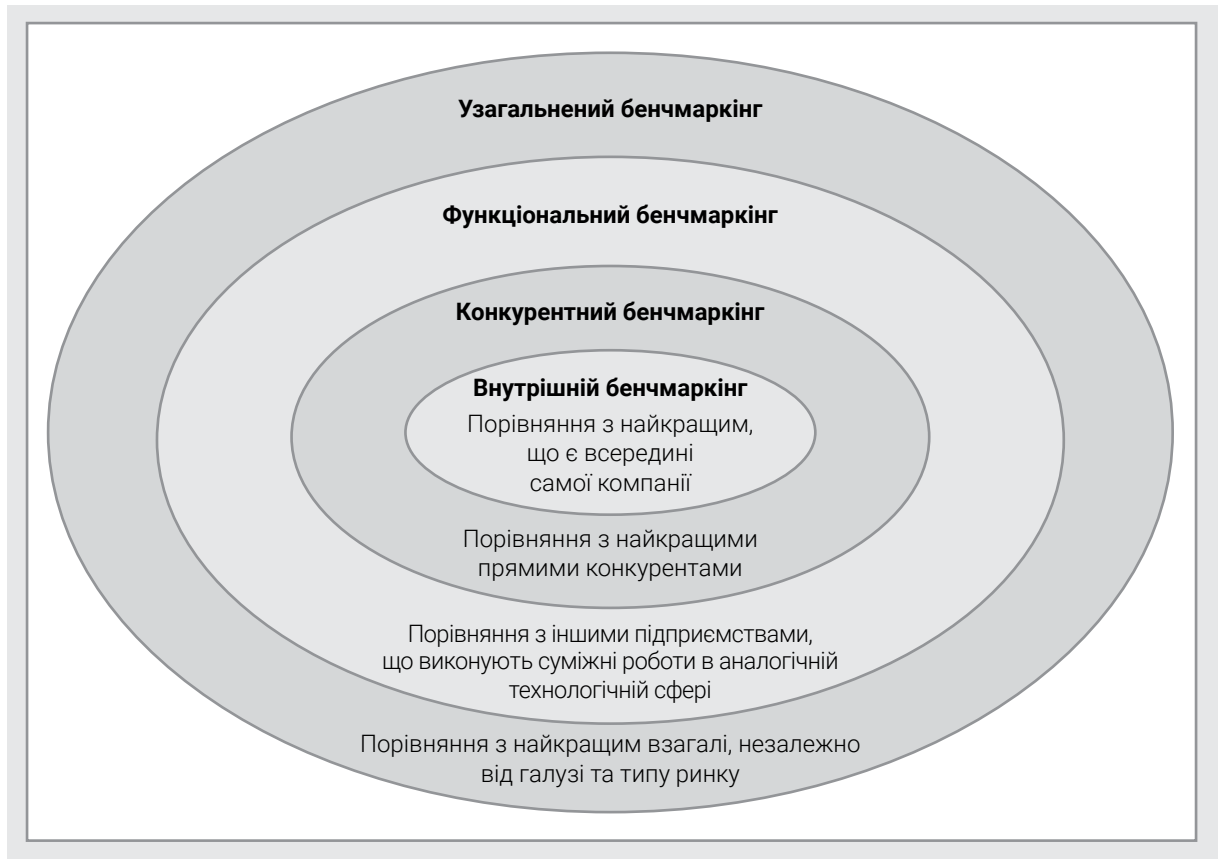
Коротко нагадаємо основні види бенчмаркінгу (схема 1), які найчастіше застосовуються:

- **внутрішній бенчмаркінг** — із назви зрозуміло, що цей вид дослідження проводиться виключно всередині компанії. Для порівняння беруться процеси, товари або послуги, найбільш близькі за параметрами. Плюс методу полягає в тому, що провести аналіз можна без особливих зусиль, оскільки немає складнощів у збиранні інформації. Мінус — у дуже обмежених можливостях для дослідження, в результаті чого можлива упередженість результатів;
- **конкурентний бенчмаркінг** — аналіз проводиться на основі порівняння продуктів і послуг своєї фірми з продуктами і послугами прямої компанії-конкурента, причому остання може працювати як на місцевому, так і регіональному або міжнародному ринках. Цей вид бенчмаркінгу буде більш корисний, якщо для порівняння обрати міжнародну організацію;
- **функціональний бенчмаркінг** — коли порівнюються процеси власної компанії з аналогічними процесами іншої. Відмінність від інших видів бенчмаркінгу полягає в тому, що фірма, обрана в якості еталону, працює у зовсім іншій сфері. Переваги такого способу в меншій витраті зусиль для отримання об'єктивної інформації, причому абсолютно етичними і легальними методами;
- **узагальнений бенчмаркінг** — для аналізу обираються компанії, що у певній сфері діяльності мають найкращі показники процесів та підходів. Причому інформація про роботу цих організацій є у відкритому доступі. Наприклад, є багато публікацій про систему виробництва в компаніях Toyota або Motorola. Проводиться аналіз найбільш підходящих для власної фірми процесів і підходів, які після відповідної адаптації впроваджуються в роботу.





Схема 1  
Види бенчмаркінгу



### Внутрішній бенчмаркінг в Hewlett-Packard

Корпорацію Hewlett-Packard прямі конкуренти з Японії випереджали за багатьма параметрами. Зокрема, продукцію випускали не менш якісну, але більш швидкими темпами. Постало питання про збереження конкурентоспроможності фірми. У Hewlett-Packard вирішили провести аналіз науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт для пошуку ефективних методів прискорення виробництва.



*Компанія порівнювала діяльність своїх підрозділів, використовуючи такий критерій як термін окупності проекту.*

Для того, щоб продукція задовольняла реальні вимоги споживачів, застосували технологію розгортання функцій якості. Результатом

Про впровадження методології «Шість сигм» читайте у № 12 (2018), с. 56

Про методологію DMAIC проекту «Шість сигм» читайте у № 1 (2019), с. 45

проведеного бенчмаркінгу стало рішення фірми впровадити методологію під назвою «Шість сигм». Оптимізація виробництва полягала в повному документуванні процесу, вимірюванні характеристик зі зменшенням варіативності їх значень.

Також постійно проводився пошук способів удосконалення алгоритмів. Якщо придивитися, то корпорація Hewlett-Packard діяла майже за принципом DMAIC.

## Конкурентний бенчмаркінг у Ford

Корпорація Ford за багатьма конструктивними параметрами не могла конкурувати зі своїми суперниками. До того ж, на думку споживачів, її продукція була не функціональна. Дійшло до того, що прибуток компанії катастрофічно зменшився.

Повернути ринок вона змогла тільки після того як було створено абсолютно нове сімейство легкових автомобілів Taurus. Ця машина повинна була, як мінімум, не поступатися моделям конкурентів. Щоб домогтися такого ефекту, було проведено бенчмаркінговий аналіз. Фахівці компанії організували опитування серед населення з метою з'ясувати, які саме властивості машин є найпопулярнішими. Після цього вибрали на світовому ринку автомобілі, які найбільше відповідають тим чи іншим вимогам потенційних клієнтів.

Завданням Taurus стало не тільки досягти їх рівня за різними характеристиками, але і перевищити його. Бенчмаркінгові дослідження проводилися з урахуванням величезної кількості марок автомобілів, причому було неважливо, були вони прямими конкурентами компанії чи ні. Наприклад, такі машини як BMW і Opel Senator ніколи не змагалися з Ford Taurus, але мали деякі риси, що приваблювали покупців.



### ДОВІДКА

Аналізу піддалися близько 400 параметрів більш ніж 50 моделей автомобілів.

Нову продукцію в Ford розробляли і впроваджували з урахуванням принципів DMADV (Define, Match, Analyze, Design, Verify — визначення, вимірювання, аналіз, розроблення та перевірка). Результату не довелося довго чекати. Незабаром Ford Taurus став автомобілем року і вийшов на перше місце з продажів.

На жаль, успіх тривав недовго. У трансмісії Taurus виявились певні недоліки, які «підірвали» репутацію автомобіля. Постійні доопрацювання моделей, які почали проводитися компанією, все більше «відходили» від початкової концепції. У підсумку до кінця 90-х років минулого століття збут Taurus скоротився майже в сім разів. Ситуацію намагалися виправити, але в 2006 році випуск цього сімейства автомобілів було припинено.



### КОМЕНТАР ФАХІВЦЯ

Основним уроком у ситуації, що склалася, стало розуміння того, що бенчмаркінг підприємств-конкурентів — це не одноразова подія. Подібні дослідження мають проводитися регулярно з метою поновлення результатів і коригування діяльності.

У цілому методологія «Шість сигм» свідчить практично про те ж: пошуки джерел варіацій не тільки дають певні знання про рівень конкурентоспроможності фірми, а й демонструють графік його зміни. Як результат, керівництво компаній має можливість враховувати не тільки короткострокові ефекти від впровадження тих чи інших програм поліпшення, але і майбутні наслідки прийнятих рішень.

## Функціональний бенчмаркінг в General Motors

Компанія General Motors у 1982-1984 роках проводила бенчмаркінговий аналіз, за допомогою якого намагалася знайти спосіб підвищити якість і надійність продукції за рахунок альтернативних варіантів менеджменту.

У той час у рамках «змагань» з Японією більшість фірм почали приділяти особливу увагу саме якості товару, вважаючи, що цей параметр є головним у боротьбі за конкурентоспроможність.

General Motors проводила дослідження на основі інформації від відомих компаній: Hewlett-Packard, 3M та John Deere. Перш ніж розпочати аналіз, фахівці з General Motors висунули 10 гіпотез щодо факторів, які найбільше впливають на якість продукції. Ці гіпотези потрібно було підтвердити за допомогою інформації від компаній-партнерів, що також проводили роботи з бенчмаркінгу. Було сформовано об'єктивне комплексне оцінювання систем менеджменту якості, прийняте у компаніях, які беруть участь в дослідженнях. У підсумку — виявлено зв'язок між якістю товарів та ефективністю підприємств.



### ДОВІДКА

Багато в чому завдяки цим дослідженням згодом з'явилася Національна премія з якості імені Малкольма Болдріджа, а потім і серія стандартів ISO 9000, які встановили загальні вимоги до систем менеджменту якості.

General Motors випередила дослідження за критеріями моделі Болдріджа як і вимоги стандартів ISO 9000 на 14 років. Це дало компанії та її партнерам незаперечні переваги перед конкурентами.

Річ у тім, що клієнти вважали їхню продукцію значно якіснішою, ніж товари інших фірм, що працюють у цій же сфері. Однак, як це властиво багатоманітним аналізом бенчмаркінгу, дослідження теж постраждало від відсутності регулярного вивчення умов роботи і процесів виробництва в компанії. Замість того, щоб постійно самовдосконалюватися, General Motors задовольнилась досягнутою перевагою. А потім і зовсім перейшла на проходження вимог галузевого стандарту QS 9000 (останній є доопрацьованою версією ISO 9001, яка враховує особливості автомобільної промисловості).

Наразі General Motors регулярно бореться за премію Малкольма Болдріджа і освоює методологію «Шість сигм». Проте сьогодні цим займаються всі автомобільні підприємства, а система менеджменту якості повинна постійно розвиватися.

### Узагальнений бенчмаркінг у компанії Херох

Прикладів, коли бенчмаркінг допомагав тій чи іншій компанії у складній ситуації, досить багато. Проте одним із найвідоміших є проведене фірмою Херох порівняння своєї системи логістики з системами більш успішних підприємств.



*Херох підтвердила правоту американського вченого Вільяма Демінга, який стверджував, що пережита організацією криза часто провокує підвищення якості.*

Криза змушує керівників вживати певних заходів, щоб врятувати компанію від неприємностей.



#### ДОВІДКА

Наприкінці 70-х років минулого століття Херох почала зазнавати утисків з боку конкурентів із Японії. За 10 років — з 1974-го по 1984-й — прибутковість активів фірми з 22% знизилася до 4%. Спробувати вийти з кризи і знайти більш підходящі методи управління Херох вирішила за допомогою бенчмаркінгу.

У проведенні дослідження не останню роль зіграв Fuji Херох, японський філіал Херох. Компанія проаналізувала три основні параметри:

- власні процеси і витрати;
- витрати і процеси своєї філії;
- аналогічні складові у конкурентів.

Завдяки цим дослідженням і відкритій інформації за ринковими цінами на копіювальну техніку фахівці Херох зуміли з'ясувати вартість операцій конкурентів, а слідом за цим і визначити сфери, в яких ті демонстрували кращі фінансові показники.

У результаті фірма змогла оцінити величину розриву між собою і суперниками, але ліквідувати його відразу не вдалося. Тільки після звернення до досвіду провідних світових компаній Хегох зуміла зрівнятися з конкуруючими фірмами в тих сферах, де раніше істотно відставала. Однак бенчмаркінг у тій ситуації так і не зіграв важливу роль та не позбавив від неприємностей компанію.

Настали 90-ті роки, і на заміну аналоговим технологіям прийшли цифрові. Тоді ж Хегох із громіздкої функціональної структури «перейшла» на спрощену схему. Вдосконаленню виробничих процесів стали приділяти значно менше уваги, ніж раніше. Про завоювання лідерства на ринку копіювальної техніки за допомогою підвищення якості товарів і проведення досліджень не те, щоб забули, але з пріоритетних завдань тимчасово вилучили.



*Із досвіду Хегох з'ясовано, що бенчмаркінг здатний допомогти компанії в її удосконаленні, але не більше. Це не панацея і тим паче не чарівна паличка, махнувши якою можна розв'язати всі проблеми.*

У деяких ситуаціях звичайне копіювання досвіду більш просунутих підприємств може і не допомогти.

## Авіакомпанія Southwest Airlines

Southwest Airlines — велика американська бюджетна авіакомпанія, що займає 1-ше місце за кількістю перевезених пасажирів як у США, так і у світі.

Як відомо, стратегія Southwest Airlines — низька вартість білетів завдяки максимальному завантаженню парку літаків. У той же час керівництво Southwest Airlines виявило, що їхні клієнти обговорюють збільшення кількості рейсів та змін у розкладі вильотів (що є дуже зручно). Відповідно, постало питання про те, як цього можна досягти?

Перше, що було зроблено, — це розрахунок часу поповнення обслуговування (заправка літака, технічне обслуговування та ін.). Після проведення аналізу було прийнято рішення про скорочення часу посадки літаків на землю. Однак порівняно з іншими авіакомпаніями Southwest Airlines за цим показником була на першому місці, тож неможливо було у когось навчитися у своїй галузі. Тому вони вирішили звернутися до майстерності техніків, які обслуговували автомобілі. Вивчали спеціальну літературу, а також основні принципи роботи техніків «Формули-1».

Звичайно, деякі процеси прискорити було просто неможливо через існування законодавчих вимог держави. Проте співробітники Southwest Airlines знайшли те, на що вони мали можливість вплинути. Наприклад, на процеси, пов'язані з розміщенням пасажирів, а також багажу.

Був проведений посекудний аналіз операцій та обрана методика, що дозволила компанії досягнути поставлених цілей.

**Що вдалося зробити компанії Southwest Airlines?**

1. Жорсткий контроль кількості і розміру ручної поклажі, менше пасажирів переміщуються проходом, знімаючи з полиць свій багаж.
2. Команда прибиральників очікує біля трапу ще до звільнення салону.
3. Стандартні процедури роботи, хронометраж і методики (наприклад, попередньо зібрані набори).
4. Візуальний сигнал наземному персоналу, що подається членом екіпажу, коли літак готовий прийняти пасажирів.
5. Екіпаж активно керує розміщенням багажу на полицях.
6. Список пасажирів доставляється агентом, що йде слідом за останнім пасажиром борту.
7. Співробітник наземної служби чекає біля трапа і допомагає закрити люк.



Звичайно, авіакомпанія не змогла довести час обслуговування літаків до показників «Формули-1», але це було і не потрібно. Досягнутого результату (скорочення часу обслуговування борту з 48 хв до 29 хв) було достатньо для того, щоб збільшити кількість рейсів.

Цей приклад чудово доводить той факт, що вивчення сильних сторін не тільки своїх конкурентів, але і компаній з інших галузей, може істотно поліпшити бізнес.

**Бенчмаркінгові дослідження компанії Nokia**

Призначення бенчмаркінгових досліджень Nokia — підтримувати і ставити нові завдання розвитку в різних сферах (логістики, досліджень і розробок, взаємин співробітників).

”

*Бенчмаркінг — невід’ємна складова проектів розвитку фірми та навчальних програм.*

Компанія практикує різні види досліджень (спільний і конкурентний бенчмаркінг), бере участь в групах бенчмаркінгу, проектах із обраної тематики та щодо певних організацій. Фахівці Nokia проводять і більш широкі бенчмаркінгові дослідження. Обмін даними про результати бенчмаркінгу теж може бути складовою проектів академічних досліджень, в яких беруть участь кілька промислових підприємств.

Нові можливості для проведення досліджень відкрилися після того, як стали застосовуватися канали соціальних медіа не тільки всередині компанії, але і за її межами.



*Соціальні медіа сприяють зміцненню взаємодії в ході спільної діяльності. Ці інтерактивні майданчики дозволяють обмінюватися знаннями на етапі складання плану, а також під час проведення аналізу та впровадження поліпшень.*

У проведенні бенчмаркінгового дослідження стали широко застосовуватися такі зовнішні ресурси як LinkedIn, Twitter і Facebook. У кожній з цих соцмереж створені профгрупи, в яких можна детально обговорювати теми, цікаві кожному учаснику.

Завдяки роботі в соціальних мережах і використанню майданчиків для спільної діяльності з'явилася можливість брати інформацію з додаткових надійних джерел, взаємодіяти з іншими організаціями, переймаючи їхній досвід, щоб підтримати бенчмаркінг (у першу чергу в сфері проектів програмного забезпечення, вихідний код якого відкритий, і відповідних спільнот розробників).

Фахівці Nokia не раз експериментували, використовуючи соціальні медіа, щоб вивчати нові способи обміну інформацією й обговорювати технологічну підготовку. До проведення цих експериментів у якості партнера притягувалася корпорація IBM.

Динамічними і прямими джерелами отримання відомостей, взаємодії та обміну інформацією можна назвати блоги, які ведуть професіонали, дискусійні форуми, наприклад, YouTube і Slideshare. Використання соціальних мереж можливо на будь-якому з етапів бенчмаркінгу.

Про 10 цифрових інструментів для систем управління читайте у № 11 (2018), с. 12 та у № 12 (2018), с. 28

## Невеликі організації і бенчмаркінг

### **Чи потрібен бенчмаркінг малим підприємствам?**

Дійсно, в існуючій літературі з бенчмаркінгу описаний в основному досвід великих компаній. Це обумовлено перш за все тим, що великі організації мають у своєму розпорядженні достатні ресурси, щоб документально фіксувати власний досвід проведення бенчмаркінгу і мати фахівців із бенчмаркінгу.

### **Чи має значення величина компанії?**

Малі та середні підприємства за своїми розмірами цілком можуть підлягати порівнянню з окремими підрозділами найбільших компаній, тому можуть проводити еталонне порівняння з ними. Поширення на малі підприємства досвіду великих компаній у частині проведення бенчмаркінгу теж можливо з урахуванням різниці в масштабах і шляхом підбору найбільш підходящих аналогій.

### **Чи завжди в якості орієнтира потрібно шукати кращих?**

Керівники багатьох невеликих компаній вважають, що пошук підприємств для проведення бенчмаркінгу дуже складний, що великі компанії не захочуть ділитися своїм досвідом. Це можливо, але не варто обмежувати свої можливості проведення бенчмаркінгу знаходженням однієї єдиної компанії світового масштабу: цілком підійдуть підприємства, які ефективно працюють, наприклад, регіонального значення.

”

*Не відмовляючись від бенчмаркінгу через пов'язані з ним роботи і використовуючи для цього всі наявні можливості, будь-яка компанія, правильно скориставшись результатами дослідження, отримує якісне поліпшення всіх показників своєї діяльності.*

Бенчмаркінгове дослідження передбачає виявлення еталону ведення бізнесу за допомогою загальноприйнятого стандартного оцінювання діяльності підприємств. Таким еталоном стають методи роботи кращих компаній, які визнають такими, що заслуговують поширення і впровадження на інших підприємствах. За джерела вихідних даних беруть чотири види бенчмаркінгу. Варто звернути увагу на типові помилки бенчмаркінгу компаній (схема 2).



Схема 2

### Типові помилки бенчмаркінгу компаній

**Вивчити – не означає використовувати.** Дослідження діяльності підприємства, яке функціонує у вашій галузі, не означає вилучення корисного досвіду. Недостатньо отримати певні відповіді на питання, дані, що вас цікавлять, потрібно організувати бенчмаркінг-процес, щоб зрозуміти, що за ним стоїть.

**Сліпе слідування стандартам.** Наприклад, дослідження показало, що вартість певної операції в компанії-ідеалі становить 1 долар. Вам зовсім не обов'язково прагнути до цієї цифри. Цілком може виявитися, що обраний еталон ви не зможете застосувати ні до ваших клієнтів, ні до ринку, ні до ресурсів. Еталон порівняння потрібно підбирати такий, ситуація якого аналогічна вашій.

**Забуті інтереси споживача.** Трапляється, що деякі підприємства, вивчаючи досвід успішних компаній і направляючи всі зусилля на здешевлення операцій, наближаючи їх до «еталонних», зовсім забувають про споживачів. Якщо скорочувати витрати, то з великою ймовірністю погіршиться сервіс, як наслідок – загубляться клієнти, бізнес занепаде. Підхід до розв'язання будь-яких питань повинен бути збалансований.

**Ускладнення завдання.** Які показники ви вивчаєте в межах бенчмаркінгу? Процес являє собою сукупність завдань, а система – сукупність процесів. Вивчення і оцінювання всієї системи неможливі, це довгі і дорогі процеси. Обирайте один або кілька процесів із системи та детально вивчайте його. Після цього починайте досліджувати наступну частину.

**Дивний напрям.** Не зупиняйтеся на тих темах, що не співвідносяться зі стратегією і цілями вашої діяльності або вступають у протиріччя з іншими ініціативами фірми. Повинно мати місце відстеження бенчмаркінгових проектів фахівцями зі стратегії з метою недопущення їх нерелевантності.

**«Слизькі» поняття.** Якщо ви виберете тему, яку дуже важко опрацювати, то даремно витратите багато зусиль. Однією з таких тем є корпоративні комунікації. Якщо ви хочете, щоб проведені дослідження принесли користь вам і вашій компанії, то виділіть з цього напрямку діяльності основні цілі для реалізації, піддайте їх суворому оцінюванню.



**Невизначений базис.** Суть цієї помилки полягає у вивченні досвіду інших компаній без попереднього аналізу власної діяльності. Проведення бенчмаркінгу передбачає необхідність мати дані про показники своєї компанії. Ці відомості можуть бути надані організацією партнерам із дослідження в обмін на цікаву для них інформацію.

**Непродумані питання.** Існує етикет бенчмаркінгу. Його основне правило звучить так: не ставте партнеру питань, відповіді на які можна легко знайти в літературі.

**Шпигунські пристрасті.** Партнери повинні знати, які дані вам необхідні, як ви їх будете обробляти, хто буде мати до них доступ, яка мета їх використання. Ідеальний варіант, коли учасники бенчмаркінгового дослідження укладають між собою офіційну угоду, в якій зазначають ці питання.

На відміну від України, де бенчмаркінг тільки зароджується, за кордоном цей інструмент розвитку бізнесу давно використовується в практиці компаній різних галузей. В Україні застосування цього інструменту управління має незначні масштаби, що пов'язано з низкою факторів:

- слабка уявлення, а часом і повне незнання методу еталонного зіставлення як інструменту управління;
- закритість вітчизняних компаній і небажання ділитися внутрішньою інформацією зі своїми конкурентами;
- небезпека поглинань та інших атак на власність;
- відсутність єдиних офіційних баз даних із необхідною інформацією;
- використовувані системи оподаткування та фінансового обліку підприємств не завжди дозволяють отримати реальні дані за тими чи іншими показникам;
- обмеженість ресурсів, що призводить до відмови від бенчмаркінгу на користь простого конкурентного аналізу;
- незацікавленість керівників впроваджувати бенчмаркінг, їх недооцінювання методу еталонного зіставлення;
- відсутність належного підтримання з боку держави.



#### ВИСНОВОК ФАХІВЦЯ

Бенчмаркінг повинен стати стратегічною потребою для українських підприємств. Його застосування дає компаніям значні конкурентні переваги, а нехтування здатне стати причиною фатальної слабкості.

Управління бенчмаркінгом і програми впровадження передового досвіду повинні обов'язково застосовуватися в організаціях будь-якого масштабу та сфери діяльності, а тим більше на підприємствах, які наразі спрямовані на європейський ринок та піддаються як натиску конкурентів (вітчизняних і міжнародних), так і нестабільності ринкової ситуації.



**Євгенія Литвинова,**  
президент Клубу експортерів України

• Які перспективи різних галузей виробництва на 2018-2022 роки?

• Кого вважають найкращими виробниками?

• Статистика імпорту

• Хто є основними гравцями молочних ринків?

## Ринки Польщі та Італії: що і куди краще експортувати українським виробникам?

Чи потрібен кожному українському виробникові експорт до ЄС? Або ж лише обрані зможуть конкурувати з європейськими компаніями на закордонних ринках? Про це та багато іншого — далі.

Почнемо із найголовнішого. Щоб експортувати українську продукцію на ринок ЄС, потрібно визначити наступне (схема 1).

 Схема 1

### Перед початком експорту української продукції на ринок ЄС варто з'ясувати:

- Зростає чи падає ринок у вашій товарній категорії?
- З ким ви будете конкурувати та за якими цінами?
- Чи достатньо у вас ресурсів та можливостей для того, щоб завойовувати та зберігати свої позиції на закордонному ринку?

На третє питання ви зможете відповісти тільки тоді, коли будете певні у реальності та правдивості інформації, яку отримали на перші два запитання, та раціонально реально оцінивши свої можливості.

Почнемо з того, що ЄС об'єднує 28 держав-членів, і кожна з них висуває свої вимоги до імпорту продукції, тому вам обов'язково потрібно аналізувати законодавство ЄС, законодавство країни призначення.

### Що експортувати українським виробникам?

На запитання, що експортувати, вам дасть відповідь глибокий аналіз CAGR показників (середньорічного темпу зростання з урахуванням складного відсотка) за кожною із країн за вашою товарною категорією. Для розуміння цього показника за вашою товарною категорією за всіма країнами ЄС краще звернутися до аналітиків. Адже помилка при розрахунку найголовнішого показника зростання / падіння ринку може коштувати вам набагато більше, ніж вартість якісного розрахунку.

Нижче наведено приклад за країнам ЄС, зокрема Італії та Польщі. У діаграмах відображений середньорічний темп зростання за галузями у відсотках до 2022 року (схеми 2, 3).



Схема 2

**Перспективи росту галузі харчової промисловості у 2018-2022 роках**  
(розрахунки – Клуб експортерів України)



Схема 3

**Перспективи росту обраних нехарчових галузей у 2018-2022 роках**



Показник CAGR повинен бути одним з основних ваших індикаторів. Коли ринок зростає, у більшості випадків на нього входять простіше, бо коли ринок падає – конкуренція стає більш жорсткою, і це не завжди хороший початок для старту в новій країні.

## Куди краще експортувати?

На питання куди, вам також допоможе знайти відповідь CAGR показник, тому що, як ми бачимо на діаграмі вище, за однією і тією ж товарною категорією у різних країнах ЄС різні показники зростання, адже у людей, які проживають у цій країні, різні потреби, різні можливості, різні бажання і пріоритети.

”

*Клуб експортерів рекомендує обирати ринки, зростання на яких є найбільшим. На зростаючому ринку вам буде легше відшукати свою нішу та закріпити позиції.*

## Хто ваш конкурент?

Не менш важливе питання, на яке повинні собі відповісти, — з ким ви будете конкурувати та за якими цінами. Для цього обов'язково слід з'ясувати три ключові аспекти:

- хто імпортує в країну призначення?
- хто виробляє товари (аналогічні вашому) у країні призначення?
- хто займає позицію лідера на ринку та чому?

Почнемо з того, хто імпортує у країну призначення. Вам потрібно дивитися на дані саме по вашій товарній категорії. Оскільки кожен із читачів має свою товарну категорію, ми приведемо загальну статистику (схема 4), але наголошуємо, що аналізувати потрібно імпорт саме за вашою товарною категорією.



Схема 4

### Статистика імпорту Польщі й Італії





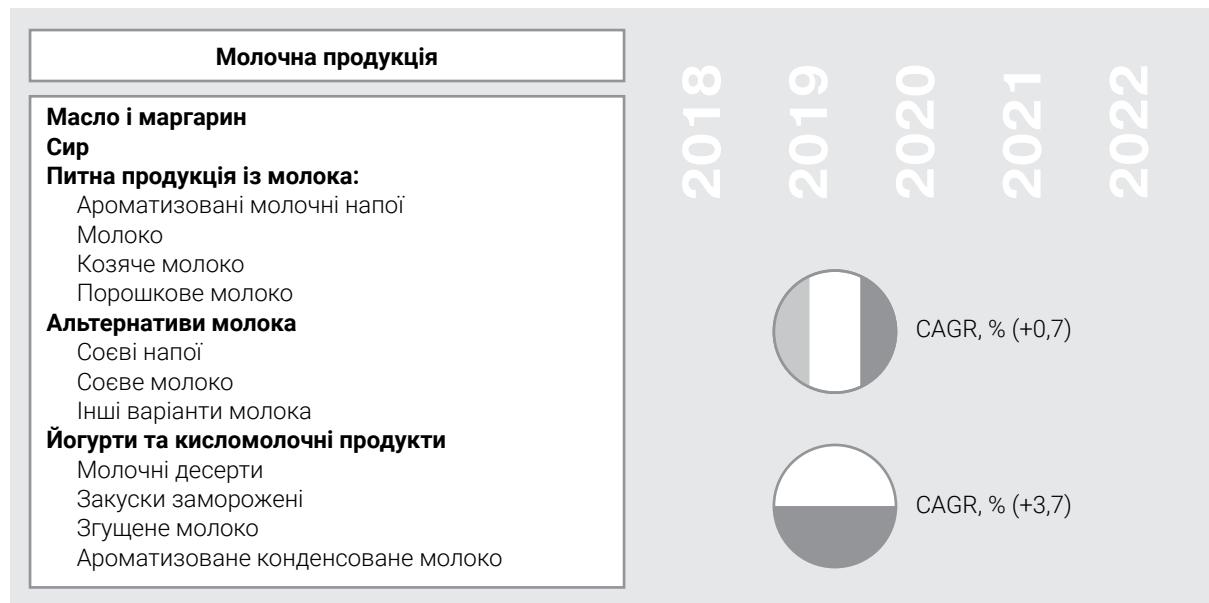
Аналіз конкурентів за вашою товарною категорією повинен бути глибоким, тому що саме розуміння маркетингової стратегії на ринку, яку використовують лідери, стане для вас важливим показником маркетингового бюджету й оцінювання своїх можливостей. Також ви маєте знати, зростають позиції на ринку вашого потенційного конкурента чи падають, щоб вірно зрозуміти ситуацію та розставити пріоритети.

Як це відбувається щодо молочної продукції, зображено на схемі 5.



Схема 5

**Зростання позицій за молочною галуззю на ринках Польщі й Італії**



Відповідно до аналізу бачимо, що ринок Польщі зростає більше стрімко, ніж ринок молочної продукції Італії, тому детально проаналізуємо спочатку його.

Хто конкурує на ринку Польщі та є його найкращими виробниками, розглянемо в таблиці 1.



Таблиця 1.

**Молочна продукція Польщі. Основні гравці ринку**

Local Brand Name	Global Brand Name	National Brand Owner	Global Brand Owner	2017 (%)
Biedronka	Private label	Jerónimo Martins Polska SA	Private Label	7,5
Mlekovita	Mlekovita	SM Mlekovita	SM Mlekovita	6,3
Tesco	Private label	Tesco Polska Sp zoo	Private Label	4,7
Laciate	Laciate	SM Mlekpól	SM Mlekpól	4,2
Hochland	Hochland	Hochland Polska Sp zoo	Hochland SE	3,0
Mlekpól	Mlekpól	SM Mlekpól	SM Mlekpól	2,1
Lowicz	Lowicz	OSM Lowicz	OSM Lowicz	2,1
Danone	Danone	Danone Sp zoo	Danone, Groupe	2,0
Bakoma	Bakoma	Bakoma Sp zoo	Bakoma Sp zoo	1,8
Lidl	Private label	Lidl Polska Sklepy Spozywcze Sp zoo Sp k	Private Label	1,7
Smietana	Smietana	OSM Piatnica	OSM Piatnica	1,6
Zott	Zott	Zott Polska Sp zoo	Zott GmbH & Co KG	1,5
Rama	Rama	Unilever Polska SA	Unilever Group	1,5
Lowickie	Lowickie	OSM Lowicz	OSM Lowicz	1,4
President	President	Lactalis Polska Sp zoo	Lactalis, Groupe	1,4

Аналізувати потрібно детально, оскільки не все, що ми бачимо на перший погляд, є реальністю.

Проаналізуємо Biedronka. Це найбільша мережа супермаркетів у Польщі з 2823 магазинами в 2017 році і 55 тис. співробітників. Але вона належить португальській компанії Jerónimo Martins, що є індикатором того, що на першому місці є португальська, а не польська компанія. Проаналізувавши ціни та якість, ви з'ясуєте, чи зможете конкурувати з нею. Biedronka обрала свій шлях виходу на ринок через мережу супермаркетів, і просуває цілу низку продуктів під своєю ТМ. Тож чи зможете ви конкурувати з такою великою мережею?

На другому місці — Mlekovita. Це компанія із виробництва молочних продуктів, що розташована у Високих Мазовецьких (Польща). На перший погляд все гаразд, але це кооператив. Чи зможете ви конкурувати з вітчизняним польським кооперативом?

Третя компанія — Tesco. Це британська транснаціональна корпорація, найбільша роздрібна мережа в Великій Британії, має свої магазини у Польщі. Її шлях виходу на ринок – через відкриття своїх супермаркетів.

Проаналізувавши ці факти ми бачимо тенденцію, що найбільші продажі на ринку Польщі молочної продукції мають супермаркети і кооперативи.

Тому можливо для українського виробника буде доцільним працювати під Private label, ніж вводити свою ТМ на ринок Польщі, але все залежить від ваших фінансових можливостей, бажання та реального погляду на можливості своєї компанії на закордонному ринку.

Наводимо нижче перелік компаній, які займають лідируючі позиції з випуску молочної продукції в Італії для вашого власного аналізу (таблиця 2).

 Таблиця 2.  
**Молочна продукція Італії. Основні гравці ринку**

Local Brand Name	Global Brand Name	National Brand Owner	Global Brand Owner	2017 (%)
Galbani	Galbani	Lactalis Gruppo Italia SpA	Lactalis, Groupe	5,1
Granarolo	Granarolo	Granarolo, SpA	Granalatte Societa Cooperativa Agricola arl	4,9
Coop	Private label	Coop Italia scarl	Private Label	4,0
Parmalat	Parmalat	Parmalat SpA	Lactalis, Groupe	3,8
Yomo	Yomo	Granarolo SpA	Granalatte Societa Cooperativa Agricola arl	2,4
Esselunga	Private label	Esselunga SpA	Private label	2,4
Conad	Private label	CONAD – Consorzio Nazionale Dettaglianti Scrl	Private label	2,2
Kinder	Kinder	Ferrero SpA	Ferrero & related Cos	2,2
Sottilette	Sottilette	Mondelez Italia Services Srl	Mondelez International Inc	1,8
M ller	M ller	Molkerei Alois Müller GmbH & Co KG	Theo Müller GmbH & Co KG	1,8
Activia	Activia	Danone SpA	Danone, Groupe	1,5
Unigrana	Unigrana	Parmareggio SpA	Parmareggio SpA	1,4
Ferrari	Ferrari	Ferrari Giovanni Industria Casearia SpA	Ferrari Giovanni Industria Casearia SpA	1,3
Invernizzi	Invernizzi	Lactalis Gruppo Italia SpA	Lactalis, Groupe	1,2
Biraghi	Biraghi	Biraghi SpA	Biraghi SpA	1,1



### ВАЖЛИВО

Звертаємо увагу на те, що потрібно також зважати на маркетингові тенденції. Наприклад, у Італії це безлактозне й органічне молоко.

Чи достатньо у вас ресурсів та можливостей для того, щоб завойовувати і зберігати свої позиції на закордонному ринку? На це питання кожен із виробників повинен відповісти самостійно, якісно проаналізувавши свої можливості, конкурентів та ресурси. Експоруйте, обираючи тільки найкращі рішення! ■

# Запитуєте – Відповідаємо



«Управління якістю»  
вул. Є. Сверстюка, 11, корп. «Б», оф. 412-414  
м. Київ, 02002



0-800-215-522



yakist@techmedia.com.ua



Прокоментуйте, будь ласка, яка на сьогодні ситуація у сфері харчового законодавства стосовно технічних регламентів, ГОСТів та СанПІН? Які з них чинні й актуальні?



**Наталія Пухальська**

Консультант з юридичних питань «Асоціації з інтеграції НАССР»

Відповідає...

Обов'язкову сертифікацію продуктів харчування в Україні, що існувала як спадок радянських часів, було скасовано у 2016 році з набранням чинності Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», який визначає правові та організаційні засади розроблення, прийняття та застосування технічних регламентів і передбачених ними процедур оцінювання відповідності, а також проведення добровільного оцінювання відповідності.

Обов'язкова сертифікація продуктів харчування та дотримання стандартів не гарантували належну безпечність харчових продуктів, оскільки перевіряли продукцію тільки тоді, коли вона вже була готова до споживання, не враховуючи якість сировини, ветеринарні та гігієнічні умови, в яких виготовляють певний продукт, умови його перевезення та зберігання, а також інші проблеми виробництва харчових продуктів.

Жодна з розвинених економік не застосовує технічне регулювання (стандарти та сертифікацію) до продуктів харчування як засіб обов'язкового державного контролю.

На сьогодні єдиним технічним регламентом, що стосується харчових продуктів, є Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів.



## ДОВІДКА

07.02.2019 року набув чинності Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», який вводиться в дію 06.08.2019. Відповідно до нього інші акти законодавства, що містять положення стосовно надання споживачам інформації про харчові продукти, повинні відповідати положенням зазначеного Закону, а у разі невідповідності — застосовуються його положення.

Що стосується застосування ГОСТ, то варто зазначити, що у зв'язку з процедурою гармонізації Українських технічних стандартів до стандартів ЄС, майже 90% ГОСТ, прийнятих до 1992 року, відмінені національним органом стандартизації (ДП «УкрНДНЦ»), тобто вони не чинні в Україні і не можуть бути використані у будь-якому офіційному вигляді — безпосередньо чи шляхом



посилання на них в інших документах, окрім як для професійних потреб (довідковий текст, інструкція, правила тощо).

У разі відсутності серед національних стандартів ДСТУ заміни ГОСТу, Мін-економрозвитку пропонує кілька шляхів розроблення стандарту (схема 1).

 Схема 1


<b>Шляхи розроблення стандарту:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• створення нового Національного стандарту ДСТУ;</li> <li>• прийняття міжнародного/європейського стандарту як національного (наприклад, мовою оригіналу або шляхом перекладу);</li> <li>• розроблення галузевого стандарту.</li> </ul>

Варто пам'ятати, що стандарти України (як національні, так і стандарти організації) є добровільними для застосування, окрім випадків, коли:

- обов'язковість застосування стандартів встановлено нормативно-правовими актами;
- вимоги стандарту/посилання на нього визначено в контракті на постачання продукції чи послуги або коли виробник/постачальник продукції заповнив декларацію про відповідність вимогам певного стандарту.

Із переліками чинних та скасованих стандартів, а також стандартів, чинність яких відновлено, можна ознайомитися на офіційному сайті ДП «УкрНДНЦ».

Ситуація з СанПіН на сьогодні особливо не відрізняється від ситуації з ГОСТ.

	<p><b>ДОВІДКА</b></p> <p>Із 01.01.2017 року відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.01.2016 р. № 4-р «Про визнання такими, що втратили чинність, та такими, що не застосовуються на території України, актів санітарного законодавства» визнано такими, що втратили чинність, акти санітарного законодавства, видані центральними органами виконавчої влади Української РСР, у тому числі їх посадовими особами, якими затверджено санітарні, санітарно-гігієнічні, санітарно-протиепідемічні, санітарно-епідеміологічні, протиепідемічні, гігієнічні правила і норми, державні санітарно-епідеміологічні нормативи та санітарні регламенти.</p>
---	--

Крім того, зазначеним розпорядженням визнано такими, що не застосовуються на території України, акти санітарного законодавства, видані центральними органами виконавчої влади СРСР, у тому числі їх посадовими особами, якими затверджено санітарні, санітарно-гігієнічні, санітарно-протиепідемічні, санітарно-епідеміологічні, протиепідемічні, гігієнічні правила і норми, державні санітарно-епідеміологічні нормативи та санітарні регламенти.

Також 01.03.2018 року набуло чинності розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.12.2017 року № 1022-р, відповідно до якого вже скасовано або буде скасовано низку актів санітарного законодавства.

На сьогодні від 01.03.2019 було скасовано зокрема такі документи (схема 2).

 Схема 2

**Від 01 березня 2019 року скасовано:**

- ✓ Методичні рекомендації «Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки»;
- ✓ Державні санітарні норми та правила «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини»;
- ✓ Державні санітарні правила для підприємств, які виробляють рослинні олії;
- ✓ Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 24.09.2010 року № 30 «Про затвердження значення гігієнічного нормативу вмісту свинцю (Pb) в зерні продовольчої пшениці»;
- ✓ Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 30.12.2013 року № 28.

**ЕКСПЕРТИ ЖУРНАЛУ**



**Лисенко** Олександр,  
провідний викладач Міжнародного  
реєстру незалежних аудиторів (IRCA),  
провідний аудитор НААУ



**Литвиненко** Тетяна, начальник  
відділу сертифікації систем менеджменту  
ДП «Одесастандартметрологія», аудитор



**Пухальська** Наталія  
консультант з юридичних питань  
«Асоціації з інтеграції НАССР»



**Белоусов** Віталій,  
керівник Центру сертифікації товарів  
і систем ISO TOB «СЕРТИФІКАНТ»



**Бартош** Святослав,  
керівник юридичної фірми «Bargen»

**ВИНИКЛИ?  
РОБОЧІ ЗАПИТАННЯ**

Пишіть

[yakist@techmedia.com.ua](mailto:yakist@techmedia.com.ua)

**ОТРИМУЙТЕ  
КВАЛІФІКОВАНУ ВІДПОВІДЬ**

на сторінках журналу  
«Управління якістю»

# ПРАКТИЧНІ ПОСІБНИКИ для екологів підприємств



Інформація відповідає  
нормам законодавства



Подано зразки  
супровідних документів



Надано поради від  
досвідчених експертів

## ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Вартість: 410 грн / шт.



- ✓ Особливості стандарту ISO 14001:2015
- ✓ Дев'ять найважливіших кроків, що передують упровадженню СЕМ
- ✓ Рекомендований план упровадження СЕМ
- ✓ Ідентифікація та виявлення екологічних аспектів
- ✓ Установлення цільових і планових екологічних показників, критеріїв для оцінювання екологічної ефективності
- ✓ Оцінювання екологічних ризиків
- ✓ Підтримання та функціонування СЕМ

**Ексклюзив** → 6 кроків для забезпечення екологічної відповідальності за вироблену продукцію у контексті її життєвого циклу

## БЕЗПЕЧНЕ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Вартість: 410 грн / шт.

- ✓ Проведення інвентаризації відходів
- ✓ Визначення кількісного показника утворення відходів (Пзув)
- ✓ Особливості подання декларації про відходи
- ✓ Порядок отримання дозвільних документів
- ✓ Паспортизація відходів і складання реєстрових карт
- ✓ Ведення первинного обліку та статистичної звітності

**Актуально** → Поводження з окремими видами відходів (люмінесцентні лампи, батарейки, відходи упаковки, засоби оргтехніки, шини, побічні продукти тваринного походження)



# ЖУРНАЛ ГОЛОВНОГО ІНЖЕНЕРА

- 14  
2734  
«БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ВІМ-ТЕХНОЛОГІЙ підприємства впадуть у банкрут протягом декількох років»
- 25  
1141  
ПРАВИЛЬНИЙ ДОГОВІР ПІДРЯДІ? мільярдами гривень
- 40  
1141  
ВЛАСНИКАМ ПАТЕНТІВ: Як використати свої права на винахід
- 63  
1141  
РЕКОНСТРУКЦІЯ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА: алгоритми та подальша документація. Частина 1

98151



Виходить за інформаційної підтримки  
Державної регуляторної служби України

# ЖУРНАЛ ГОЛОВНОГО ІНЖЕНЕРА

## ЧИТАЙТЕ У НАЙБЛИЖЧИХ ВИПУСКАХ:

- ▶ **Якщо до вас прийшли...**, або Правильна поведінка під час перевірок
- ▶ **Мова на часі:** як «мовний» законопроект вплине на технічну документацію та маркування
- ▶ **Як приборкати підрядника:** управління роботами підрядних організацій
- ▶ **Як модернізувати харчове виробництво** у рамках обов'язкового запровадження HACCP
- ▶ **Мікроклімат промислових приміщень:** які технологічні рішення обрати
- ▶ **Як зменшити ризики при проектуванні та будівництві** за допомогою BIM-технологій
- ▶ **Реконструкція виробництва:** як і з ким погоджувати проектну документацію
- ▶ **Осучаснення технологій:** коли доцільна роботизація процесів?
- ▶ **Сучасні концепції менеджменту** в роботі інженерного відділу
- ▶ **Ремонт і технічна експлуатація:** зразки заповнення супровідної документації

## У КОЖНОМУ НОМЕРІ:



Консультації юристів  
щодо правових колізій



Роз'яснення головних змін  
у законодавстві



Дайджест міжнародних  
промислових стандартів



Гарантовані відповіді  
на запитання читачів



Алгоритми дій при експлуатації  
обладнання та інженерних систем



Практика впровадження  
сучасних технологій

## ОФОРМЛЮЙТЕ ПЕРЕДПЛАТУ ЗРУЧНИМ ДЛЯ ВАС СПОСОБОМ:



в інтернет-магазині  
[techmedia.com.ua](http://techmedia.com.ua)



за телефоном  
0-800-215-522



за індексом  
98151