



Animal Health Matters.  
For Safe Food Solutions.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER

**State Secretariat for Economic Affairs SECO**



# Очищення, миття і дезінфекція молочного обладнання

Богдан Андрющенко, консультант проекту

# Національні законодавчі вимоги

Згідно ЗУ«Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»

Оператори ринку, які займаються первинним виробництвом продуктів тваринного походження:

- підтримують потужності для виробництва та/або обігу первинної продукції та супутніх дій, включаючи потужності для зберігання та приготування кормів у чистоті шляхом чищення, миття та дезінфекції;
- підтримують обладнання, інвентар та транспортні засоби у чистоті шляхом чищення, миття та дезінфекції;
- забезпечують належний рівень чистоти тварин, які підлягають забою, та у разі необхідності чистоту тварин, які використовуються для виробництва харчових продуктів;
- здійснюють ефективні заходи щодо боротьби із шкідниками.



# Національні законодавчі вимоги

## Обладнання та інвентар:

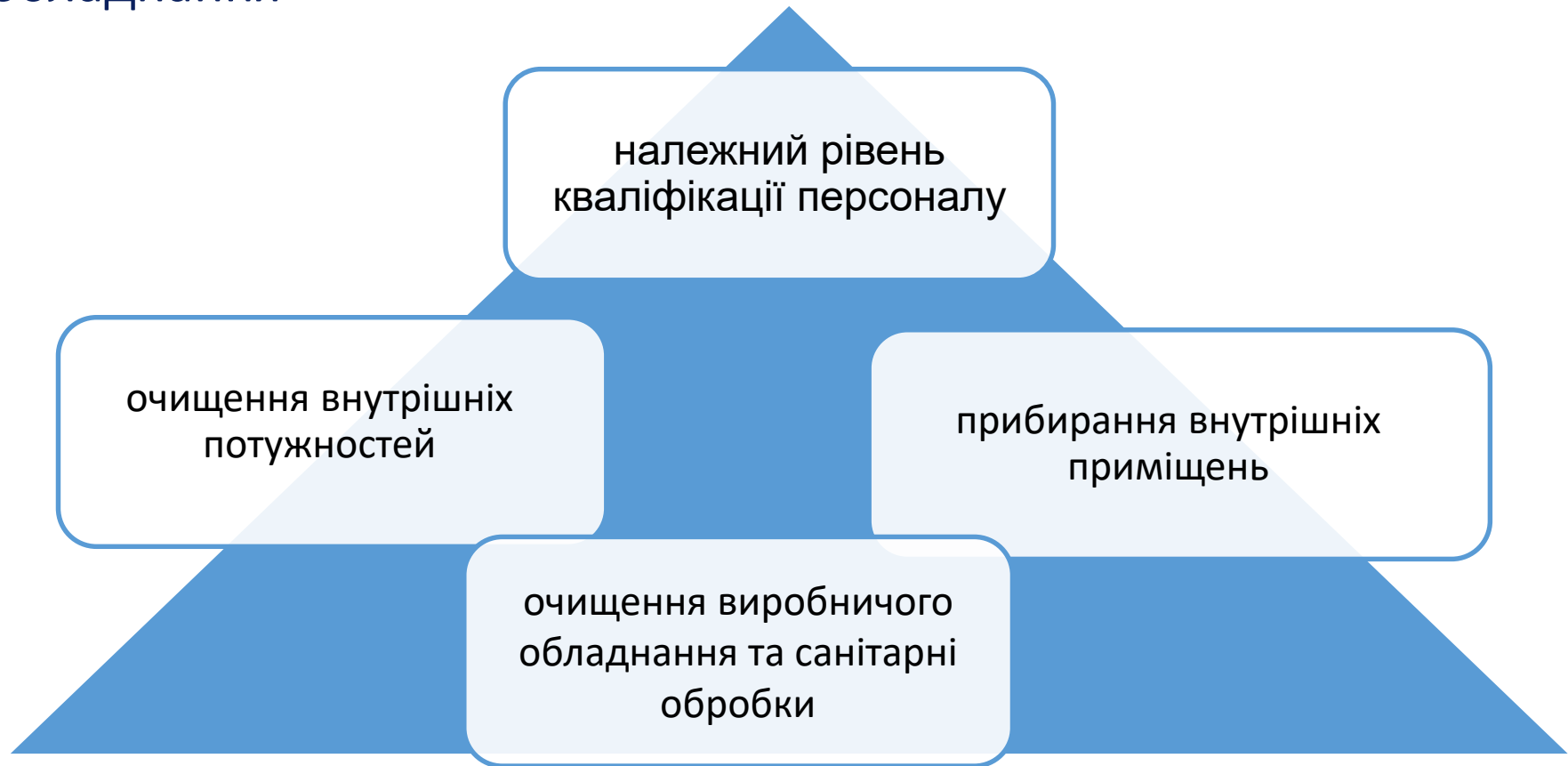
- є чистими та у разі потреби продезінфікованими. Чищення та дезінфекція здійснюються таким чином, щоб забезпечити захист від появи ризику забруднення;
- виготовлені з матеріалів та утримуються у належному стані та умовах, що зменшують ризик забруднення та дають змогу проводити їх чищення та дезінфекцію (крім тари та упаковки, що не повертається оператору ринку);
- розміщені таким чином, що дозволяє чищення обладнання та навколишньої території.

У разі використання хімічних засобів, з метою запобігання корозії обладнання та контейнерів, такі засоби використовуються відповідно до належної виробничої практики.



# Програми-передумови системи НАССР

Частина: Гігієна навколишнього середовища та технологічного обладнання



# Європейські законодавчі вимоги

## Вимоги до приміщень і обладнання (Регламент 853/2004)

- ❑ Доїльне обладнання і приміщення, в яких зберігається молоко, оброблене або охолоджене, повинні бути розташовані і сконструйовані таким чином, щоб обмежити ризик забруднення молока.
- ❑ Приміщення для зберігання молока повинні бути захищені від шкідників, мати належне відмежування від приміщень, в яких утримуються тварини.
- ❑ Поверхні обладнання, які вступають в контакт з молоком (посуд, контейнери, резервуари тощо, призначені для доїння, збору або транспортування), повинні легко чиститися і, якщо необхідно, дезінфікуватися і підтримуватися в хорошому стані. Після використання такі поверхні повинні чиститися і, якщо необхідно, дезінфікуватися.
- ❑ Після кожного переміщення або після кожної серії переміщень, але в усіх випадках контейнери і резервуари для транспортування сирого молока повинні чиститися і дезінфікуватися належним чином перед повторним використанням щонайменше один раз на день.



# Чому миття та дезінфекція обладнання є важливим аспектом в отриманні якісного молока?

Незадовільний санітарний стан приміщень та обладнання, механічний бруд, залишки хімічних речовин та ін.

сприяння розвитку патогенних мікроорганізмів

негативний вплив на якість та властивості молока

приваблення шкідників (комах, гризунів тощо)



# Етапи санітарної обробки

**I. Прибирання** – процес механічного видалення з поверхні обладнання часток бруду, як правило за допомогою додаткового обладнання (щіток чи іншого)

**II. Миття** – процес видалення з поверхні обладнання розчинного бруду, як правило за допомогою миючих засобів і води (в т.ч. під тиском та/або нагрітої)

**III. Дезінфекція (знезараження)** – тепловий та/або хімічний процес, який забезпечує видалення з поверхні обладнання патогенних мікроорганізмів.



# Фактори, що впливають на якість миття і дезінфекції

1. Стан поверхні, що обробляється	Фізичний стан поверхні (полірована, гладка, пориста і т.д.) визначає здатність утримувати на поверхні забруднення
2. Якість води, зокрема її жорсткість	Впливає на кількість накопичення мінеральних речовин, в тому числі нерозчинних солей на поверхні
3. Вид та концентрація мийного засобу	Впливає на здатність мийного засобу зв'язати та видалити накопичений бруд.
4. Температура робочого розчину	Впливає на ефективність обробки та затрати часу на процес. Вибір температурного режиму обробки залежить від виду мийного засобу, способу миття і фізичного стану поверхні.





# Фактори, що впливають на якість миття і дезінфекції

5. Бактерицидні властивості дезінфікуючого засобу	Вплив засобу на життєздатність мікроорганізмів та інші їх біологічні властивості
6. Концентрація і температура дезінфіканта	Впливає на бактерицидні властивості використовуваного засобу
7. Необхідна експозиція (кількість часу для дії засобу)	Залежить від концентрації і температури засобу, чим вони вище, тим менше часу потрібно для знищення мікроорганізмів) та стійкості оброблюваної поверхні
8. Кратність обробок	Збільшення кількості циклів обробок сприяє зростанню чистоти та рівня знезараження, але є додатковими витратами часу та ресурсів



## Загальна гігієна молочного обладнання

Стандарт обробки:

- тепла вода (до 30-40 °C)
- механічна очистка
- мийні та дезінфікуючі засоби
- гаряча вода (до 75 °C)
- Постійна зміна лужних та кислотних компонентів (вранці - луг, ввечері - кислота)



• Застосування виключно дозволених засобів, суворо до інструкції!



## Загальна гігієна молочного обладнання

Орієнтовна послідовність дій:

- механічне очищення поверхні;
- споліскування (видалення залишків молока);
- миття зовнішніх поверхонь;
- розбирання;
- миття і дезинфекція всіх роз'ємних частин та окремих деталей;
- миття і дезинфекція внутрішніх поверхонь;
- споліскування (видалення залишків засобів);
- сушка.

До початку роботи деталі та роз'ємні частини зберігають у розібраному вигляді сухими та чистими.

Збирання проводять безпосередньо перед початком роботи.



# Контроль санітарного стану обладнання

- розбір після кожного доїння
- візуальний контроль всіх складових
- вчасна заміна деталей доїльної установки (зношена гума - джерело травм та забруднення)



Зношування дійкової гуми



100 робочих  
годин

500 робочих  
годин

1.000 робочих  
годин

1.500 робочих  
годин

<http://milkua.info/>





# Контроль санітарного стану обладнання

- бактеріологічний контроль (змиви з робочих поверхонь)
- хімічний контроль на залишкові кількості миюче-дезінфікуючих засобів



Контроль має здійснювати інша особа, ніж та, що проводила миття



# Ведення документації

## Документація та записи:

- процедури та інструкції проведення миття і дезінфекції з детальним описом «крок за кроком»;
- інструкції та настанови з приготування розчинів;
- графік миття і дезінфекції обладнання та інвентарю із зазначенням частоти проведення (частота проведення того чи іншого виду обробки є результатом оцінки ризиків);
- процедури здійснення перевірок перед початком роботи та в її процесі, в т.ч. моніторингу ефективності санітарних обробок;
- результати контролю якості частоти проведення (записи спостережень, лабораторні дослідження змивів з поверхонь);
- перегляди процедур обробок, якщо під час контролю виявлені проблеми з санітарним станом обладнання.





Animal Health Matters.  
For Safe Food Solutions.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER

**State Secretariat for Economic Affairs SECO**

# Дякую за увагу!

