

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
Зовнішній вигляд	Поверхня блискуча, рівна. Шоколад немає пошкоджень	Поверхня блискуча, рівна, без дефектів	Поверхня властива даному типу шоколаду, блискуча, шоколад рівно залитий
Форма	Згідно з рецептурою, без деформації та наявних дефектів, плитковомонолітний	Відповідає нормам для дитячого шоколаду	Плитки шоколаду були трошки прим'яті, через розплавлення
Консистенція	Тверда	Тверда	Виріб був трохи талий, м'який
Структура	Однорідна структура	Однорідна структура	Однорідна структура

\*власна розробка автора

Також нами була проведена бальна оцінка якості зразків шоколаду. Результати наведені на рис. 1.

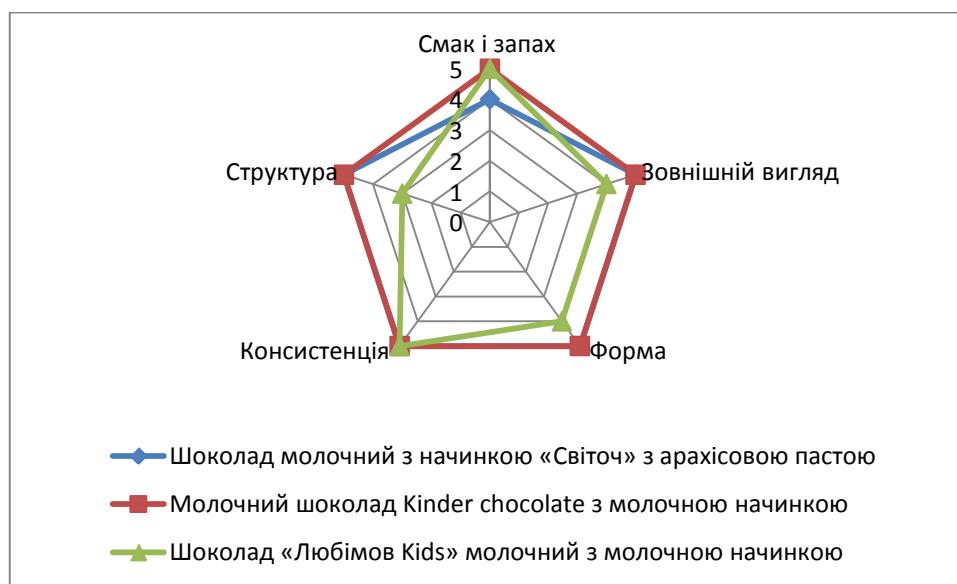


Рис. 1. Балова оцінка якості зразків шоколаду\*

\*власна розробка автора

У всіх дослідних зразків показники смаку і запаху, зовнішнього вигляду та структури були на високому рівні. Але форма та консистенція зразка ТМ «Любімов Kids» має порушення у вигляді оплавлення шоколаду, саме це свідчить про його не правильне зберігання. У двох інших зразків таких порушень не виявлено. Незважаючи на виявлені недоліки, зразки досліджуваного шоколаду мають задовільну якість та придатні для споживання.

**Атрошенко Д. В.**, здобувачка вищої освіти гр. ПТ-201

Науковий керівник – **Денисенко Т. М.**, к.т.н., доцент

*Національний університет «Чернігівська політехніка» (м. Чернігів, Україна)*

## **АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ЗГУЩЕНИМИ МОЛОЧНИМИ ЗГУЩЕНИМИ КОНСЕРВАМИ В УКРАЇНІ**

Згущені молочні консерви часто використовують, як замітник молока. Їх додають у такі напої як кава та какао або готують з них різні кондитерські вироби. Коли немає доступу до свіжого молока, молочні консерви є необхідністю для багатьох людей, особливо під час воєнного стану. Конкуренція між виробниками згущених молочних

консервів загострюється щороку. Через подорожчання сировини та газу в Україні зросла вартість і на виготовлену продукцію. На ринку склалася ситуація, що імпортовані згущені молочні консерви мають значно нижчу ціну. В таких умовах українська продукція постає в досить скрутному становищі.

Однією з проблем сучасного ринку молочної продукції в Україні можна назвати суттєве зменшення поголів'я корів. Статистику з цього приводу можна побачити на рис. 1.

### Динаміка зміни кількості поголів'я корів (тис)

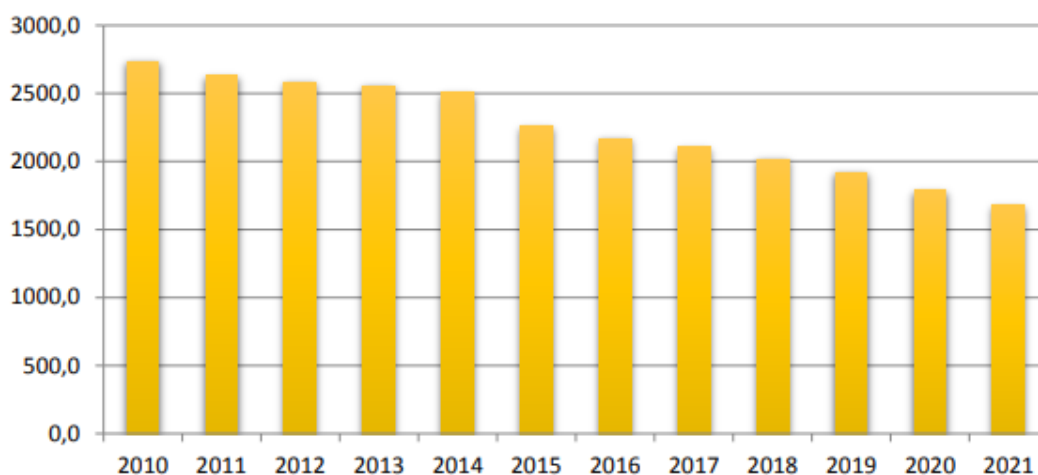


Рис.1. Кількість поголів'я корів в Україні\*

\*побудовано автором на основі джерела [1]

Статистичних даних по поголів'ю та виробництву молока наразі немає. Проте, за попередніми підрахунками, лише в лютому чисельність промислових корів скоротилася на 15 тис. голів. Мова йде про тимчасово окуповані території, де діяльність МТФ блокована окупантами. При цьому, за прогнозами, кількість поголів'я буде скорочуватися на фоні проблем з кормами та іншими складовими операційної діяльності. До кінця року загальна чисельність промислового поголів'я може опуститися з 423,7 до 394,2 тис. голів.

За попередніми прогнозами, виробництво промислового молока у 2022 році може опуститися на 19,5% — з 2,75 до 2,21 млн. т. Відповідно, надходження молока на переробні підприємства буде також скорочуватися: за нашими оцінками — в межах 22%.

Згущені молочні консерви складають майже третину всього експорту молочних продуктів. Найбільшими ринками збуту українських згущених молочних консервів були такі країни: Алжир, Албанія, Грузія, Ізраїль, Нідерланди, Республіка Молдова, Японія. Найболючішою темою залишається експорт, адже порти Чорного моря залишаються заблокованими, а до Європи можуть поставляти молочні продукти лише переробники, які мають єврономери. Тому на кінець березня зовнішня торгівля молочними продуктами залишалася практично заблокованою. Склади перенавантажені молочними продуктами, що стримує роботу галузі та позбавляє її реальних валютних надходжень. Над вирішенням цих питань наразі активно працює профільне міністерство.

Україна щомісяця втрачає 1,5 млрд. дол. від блокування експорту. В європейських споживачів створюється продовольча криза, а в африканських — посилюється голод.

Виходячи з того, які фактори наразі чинять тиск на світовий молочний ринок, варто очікувати, що поточний рік буде непростим — як для України, так і світу в цілому:

1. **Ціни на молоко будуть рости й надалі.** Особливо гостро це відчуватиметься у першому півріччі 2022 року.

2. Попри високі закупівельні ціни собівартість буде досить важко покрити. Світова ціна на корми у 2021 році вже зросла на 38% і буде зростати в поточному році через війну

в Україні. Крім того, будуть рости ціни на паливо, газ та добрива через блокування торгових відносин з країною-агресоркою — росією.

3. **Зростає значення самозабезпечення молочною продукцією для продовольчої безпеки.** Зриви в глобальному ланцюзі поставок, ймовірно, триватимуть і надалі, створюючи невизначеність як для покупців, так і для продавців. Тому достатній обсяг молочної продукції відіграватиме суттєву роль. Держави будуть створювати належні умови для нарощення власного виробництва.

4. **Пандемія продовжуватиме впливати на молочну галузь та зайнятих в молочній промисловості.** Після спалаху пандемії COVID-19 молочна промисловість швидко пристосувалася і спочатку не зазнала значного впливу на ціни, попит і пропозицію молока. Оскільки пандемія триватиме й у 2022 році, проблема доступності робочої сили може вплинути на зайнятість на молочних фермах, а також на зайнятість по всьому ланцюжку створення вартості. Це підвищить значимість продуктивності та може прискорити впровадження нових технологій.

#### Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. Ukrstat: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 14.05.2022).
2. Асоціація виробників молока веб-сайт. URL: <https://avm-ua.org/uk/>

**Атрощенко Д. В.**, здобувачка вищої освіти гр. ПТ-201

**Ганєєва Т. В.**, ст.викладач

*Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна*

### ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КАПСУЛ ДЛЯ ПРАННЯ

Синтетичні мийні засоби впевнено займають велику частку ринку засобів для прання. Попит на них невпинно зростає щороку. Постійно з'являються нові засоби, які полегшують прибирання у домі та прання білизни, наприклад, капсули для прання, які мають специфічні характеристики. Неправильне поводження з СМЗ та використання їх не за призначенням можуть мати негативні наслідки. Тому оцінка показників якості капсул для прання є актуальним питанням.

Метою дослідження є розробка пропозицій щодо використання капсул для прання, сформованих за результатами проведення оцінки показників якості.

Об'єктом дослідження було обрано капсули для прання відомих торгових марок: Persil Універсал Duo, Ariel Pods Все-в-1 Гірське джерело, Tide Все в 1 Альпійська свіжість (рисунок 1). За класифікацією синтетичних мийних засобів обрані зразки є рідкими, універсальними та призначені для машинного прання. Дані засоби виділяються своєю зручністю та простотою у користуванні, не потребують додаткових вимірювань об'єму необхідного для прання та приладдя для набирання засобу.



Рисунок 1 – Фото досліджуваних зразків