

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені  
О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

**КАФЕДРА ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ ТА НУТРИЦІОЛОГІЇ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА  
на тему: «Сучасні аспекти безпеки харчування школярів як актуальна  
проблема громадського здоров'я»**

Здобувач вищої освіти  
групи 13401ГЗ, спеціальності  
229 «Громадське здоров'я»  
ОПП 229 «Громадське здоров'я»

\_\_\_\_\_

підпис

Бородуля Владислав  
Олександрович

Науковий керівник  
кандидатка медичних наук,  
доцентка

\_\_\_\_\_

підпис

Велика Наталія  
Володимирівна

Керівник освітньо-  
професійної програми  
доктор медичних наук,  
професорка

\_\_\_\_\_

підпис

Грузева Тетяна  
Степанівна

Завідувач кафедри гігієни  
харчування та нутриціології,  
кандидатка медичних наук,  
доцентка

\_\_\_\_\_

підпис

Велика Наталія  
Володимирівна

Київ – 2025 рік

## ЗМІСТ

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                                                            | 5  |
| ОСНОВНА ЧАСТИНА .....                                                                                                 | 8  |
| РОЗДІЛ 1 НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ЗБАЗПЕЧЕННЯ ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ ШКОЛЯРІВ В УКРАЇНІ .....                              | 8  |
| 1.1 Аналіз чинного законодавства України щодо організації харчування у закладах освіти .....                          | 8  |
| 1.1.1 Постанова КМУ №305 від 24 березня 2021 року: основна реформа.....                                               | 9  |
| 1.1.2 Санітарні норми: Наказ МОЗ №2205 від 25.09.2020р. ....                                                          | 9  |
| 1.1.3 Державні стандарти безпечності та система НАССР.....                                                            | 10 |
| 1.1.4 Кодекс усталеної практики щодо проєктування харчових блоків закладів освіти.....                                | 10 |
| 1.2 Програми державної підтримки безпечного харчування школярів .....                                                 | 11 |
| 1.2.1 Фінансування харчування пільгових категорій учнів .....                                                         | 11 |
| 1.2. Реформа шкільного харчування (2020–2025) .....                                                                   | 11 |
| 1.2.1 Платформа «Знаймо» .....                                                                                        | 12 |
| 1.2.2 Освітні програми та курси .....                                                                                 | 12 |
| 1.3 Проблеми реалізації програм.....                                                                                  | 12 |
| 1.4 Досвід іноземних держав .....                                                                                     | 13 |
| РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....                        | 14 |
| 2.1 Нормативно-правове забезпечення наскрізності системи контролю безпеки та якості харчування у закладах освіти..... | 15 |
| 2.2 Сучасні рецептури та технології приготування страв для шкільного харчування .....                                 | 16 |
| 2.3 Вивчення та аналіз організації харчування у ліцеї №157 Оболонського району м.Києва.....                           | 18 |
| 2.3.1 Структура харчоблоку та поточність технологічних процесів .....                                                 | 18 |
| 2.3.2 Впровадженість НАССР .....                                                                                      | 22 |
| 2.3.3 Висновки щодо організації харчоблоку та впровадженості системи контролю.....                                    | 28 |

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СУСПІЛЬНОЇ ДУМКИ ЩОДО<br>ЗАДОВОЛЕНOSTІ ШКІЛЬНИМ ХАРЧУВАННЯМ ТА ОБІЗНАНОСТІ ПРО<br>РЕФОРМУ У ДАНІЙ СФЕРІ..... | 29 |
| 3.1 Розробка анкети, дизайн дослідження .....                                                                                                 | 29 |
| 3.2 Аналіз ефективності впровадження реформи шкільного харчування за<br>результатами анкетування .....                                        | 30 |
| 3.3 Рекомендації за результатами дослідження суспільної думки щодо<br>системи шкільного харчування .....                                      | 45 |
| ВИСНОВКИ .....                                                                                                                                | 47 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                                                                              | 48 |
| ДОДАТКИ .....                                                                                                                                 | 52 |

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ДБН – Державні будівельні норми

ДСанПін – Державні санітарні норми і правила

ДСТУ – Державні стандарти України

ЗЗСО – заклад загальної середньої освіти

ЗО – заклад освіти

КМУ – Кабінет Міністрів України

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я України

МОН – Міністерство освіти і науки України

НАССР – Hazard analysis and critical control points

ISO – International Standardization Organization

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Шкільне харчування становить актуальну проблему в межах освітнього процесу для всіх його учасників. Це обумовлено безпосереднім впливом на фізичний розвиток та здоров'я, розумову працездатність та емоційний стан учнів. Шкільне харчування серед іншого також впливає на формування у них розуміння питань, пов'язаних із харчуванням, встановлення пріоритетів щодо здорового харчування. Особливе місце посідає питання забезпечення харчової безпеки учнів, що також є важливим для представників батьківської спільноти як учасників освітнього процесу.

Шкільне харчування є предметом наукових та суспільних дискусій у контексті його розвитку та впливу на здоров'я школярів. В Україні цим питанням опікується Міністерство охорони здоров'я України як центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я, Центр громадського здоров'я МОЗ України як головна експертна установа у сфері громадського здоров'я, центри контролю і профілактики хвороб, Міністерство освіти і науки України, органи місцевого самоврядування, громадські організації, заклади освіти та ініціативні групи, створені при них.

Суспільний запит на реформу системи шкільного харчування, що формувався протягом останніх років, набув особливої актуальності зі стартом впровадження концепції Нової української школи – освітньої реформи, ініційованої Міністерством освіти і науки України у 2017-2019 роках. Так 5-15 березня 2020 року Міністерством освіти і науки України було проведено загальнодержавне (окрім тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей і АР Крим) дослідження «Задоволеність батьків та учнів шкільним харчуванням», у якому взяли участь 923 учні та 3519 батьків. Результати, отримані під час проведення даного дослідження вказали на необхідність оновлення системи шкільного харчування в Україні.

*Мета дослідження:* дослідити сучасні аспекти безпеки харчування школярів та вплив впровадження реформи системи шкільного харчування на організацію харчування школярів та систему контролю безпеки у даній сфері.

*Завдання роботи:*

- проаналізувати сучасну нормативно-правову базу щодо організації та забезпечення харчування у закладах освіти;
- вивчити та проаналізувати організацію харчування у закладі загальної середньої освіти (ЗЗСО) м. Києва та її відповідність сучасним вимогам щодо якості та безпеки;
- вивчити та проаналізувати суспільну думку учасників освітнього процесу ЗЗСО;
- провести порівняльний аналіз отриманих результатів досліджень з результатами дослідження, проведеними МОН 2020 року;
- розробити рекомендації щодо поліпшення організації харчування у закладі загальної середньої освіти м. Києва

*Об'єкт дослідження:* Організація та контроль харчування учнів ліцею №157 Оболонського району м. Києва.

*Предмет дослідження:* Фактори, що впливають на якість та безпечність харчування школярів, задоволеність харчуванням учасників освітнього процесу.

*Дизайн дослідження:* дослідження заплановані та проведені у трьох напрямках: - Вивчення організації харчування школярів та її відповідність вимогам сучасного законодавства з позицій безпеки та якості; - Визначення задоволеності шкільним харчуванням учасників навчального процесу – школярів та їх батьків; - Визначення обізнаності стосовно впровадженої реформи шкільного харчування.

*Практичне значення отриманих результатів :* Оцінка ефективності впровадження реформи шкільного харчування у конкретному закладі ЗЗСО, визначення перспектив та напрямків оптимізації харчування школярів, розробка рекомендацій

*Апробація результатів роботи і публікації:* публікація тез у збірці матеріалів студентської науково-практичної конференції: «Інноваційні підходи у наукових дослідженнях у сфері громадського здоров'я» на тему «Застосування системи НАССР в організації контролю безпечного харчування в концепції Нової української школи»; виступ на студентській науково-практичній конференції: «Інноваційні підходи у наукових дослідженнях у сфері громадського здоров'я» із доповіддю на тему «Застосування системи НАССР в організації контролю безпечного харчування в концепції Нової української школи»; публікація тез у збірці матеріалів науково-практичної конференції міжнародною участю: «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» на тему «Особливості організації контролю безпеки харчування в концепції Нової української школи».

*Методи дослідження:* аналітичний, описовий, графічний, анкетний, фотореєстрації.

*Новизна роботи:* вперше проведено оцінку ефективності реформи шкільного харчування, започаткованої у 2020 році, у конкретному закладі загальної середньої освіти міста Києва, визначені перспективи та напрямки оптимізації харчування школярів, розроблені практичні рекомендації.

## ОСНОВНА ЧАСТИНА

### РОЗДІЛ 1

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ЗБАЗПЕЧЕННЯ ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ ШКОЛЯРІВ В УКРАЇНІ

### **1.1 Аналіз чинного законодавства України щодо організації харчування у закладах освіти**

Законодавча база, спрямована на організацію системи шкільного харчування, зазнала суттєвих змін зі стартом реформи. Так 21 жовтня 2021 року втратив чинність Закон України «Про дитяче харчування», який закладав основи організації харчування у тому числі у закладах освіти. Відтепер основним керівним та практично застосовним нормативним документом у даній сфері є Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження норм та порядку організації харчування дітей у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку» №305 від 21.03.2021.

Законодавча база організації харчування в закладах освіти формується з урахуванням загальнонаціональних норм у сфері охорони здоров'я, освіти, безпеки харчових продуктів, санітарного контролю та прав дитини. Ці аспекти висвітлено в таких нормативних документах:

- Конституція України (ст. 49): гарантує право кожного на охорону здоров'я та медичну допомогу;
- Закон України «Про освіту» (2017): у ст. 25 передбачено забезпечення безпечних та здорових умов навчання, зокрема через організацію харчування;
- Закон України «Про охорону дитинства» (2001): у ст. 19 вказується на необхідність державного забезпечення харчування дітей у закладах освіти;
- Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» (2005, з оновленнями): встановлює правила виробництва, зберігання та реалізації продуктів, які мають використовуватись у закладах освіти;

– Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (ред. 2021): передбачає впровадження системи НАССР у харчоблоках шкіл.

### **1.1.1 Постанова КМУ №305 від 24 березня 2021 року: основна реформа**

У 2021 році Кабінет Міністрів України ухвалив важливу реформу шкільного харчування – Постанову №305 «Про затвердження норм та порядку організації харчування дітей у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку» [25].

Основні положення:

- нові норми харчування: враховано вікові особливості, фізіологічні потреби, рекомендації ВООЗ та МОЗ;
- обмеження шкідливих інгредієнтів: заборона трансжирів, мінімізація солі, цукру, оброблених м'ясних виробів;
- дотримання калорійності та збалансованості раціону;
- забезпечення дітей з особливими потребами дієтичним харчуванням;
- вибір форми харчування (самостійне, аутсорсинг, кейтеринг).

Ця постанова стала одним з основоположних документів, який започаткував реформу меню (зокрема, оновлення рецептурного збірника – «Збірник рецептур страв для харчування дітей у закладах освіти», розробленого за участі шеф-кухаря Євгена Клопотенка).

### **1.1.2 Санітарні норми: Наказ МОЗ №2205 від 25.09.2020р.**

Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти, затверджений наказом МОЗ України №2205 [46], увів жорсткіші вимоги до:

- умов приготування їжі (чистота, вентиляція, температурний режим);
- персоналу (медичні огляди, дотримання гігієни);

- організації харчування в їдальні (обмеження продажу шкідливих продуктів, забезпечення питного режиму);
- меню (баланс білків, жирів, вуглеводів, калорійність).

Ці норми адаптовані до рекомендацій Європейського регламенту (ЕС) №852/2004 про гігієну харчових продуктів.

### **1.1.3 Державні стандарти безпечності та система НАССР**

У 2019 році в Україні набрала чинності вимога щодо впровадження у закладах освіти системи управління безпечністю харчових продуктів – НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points). Це положення імплементує Закон України №2042-VIII від 18.05.2017 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти».

НАССР передбачає: ідентифікацію небезпек на всіх етапах обробки їжі, визначення критичних контрольних точок, запровадження процедур моніторингу, перевірки, коригування.

У загальному вигляді систему НАССР складають наступні сім «принципів»:

- виявлення можливих небезпек та їх аналіз;
- визначення критичних контрольних точок (ККТ);
- встановлення критичних меж;
- організація моніторингу за кожною точкою;
- визначення коригувальних дій на випадок порушення критичних меж;
- створення процедур перевірки;
- ведення документації та записів.

### **1.1.4 Кодекс ustalеної практики щодо проектування харчових блоків закладів освіти**

Утім, належна стандартизація вимог до облаштування харчоблоків у закладах освіти та закладах дитячого відпочинку вимагала

мультидисциплінарного підходу та уніфікації будівельних, інженерно-технічних, санітарних та гігієнічних вимог в межах одного документу. Тож 1 травня 2024 року набрав чинності Кодекс усталеної практики 4:2024 «Настанова з проєктування при будівництві приміщень харчоблоків закладів дошкільної та загальної середньої освіти, дитячих закладів оздоровлення та відпочинку відповідно до моделей організації харчування» [48]. Даний Кодекс містить зведені вимоги до організації шкільного харчування, а також перелік документів, що складають нормативну основу реформованої системи шкільного харчування.

## **1.2 Програми державної підтримки безпечного харчування школярів**

### **1.2.1 Фінансування харчування пільгових категорій учнів**

Харчування школярів як вагома складова як освітнього процесу, так і громадського здоров'я також може підпадати під вплив поширеної у світі проблеми нерівності у здоров'ї. Саме тому згідно з чинним українським законодавством гарантує безкоштовне харчування наступним категоріям школярів:

- діти з малозабезпечених сімей;
- діти з інвалідністю;
- учні з сімей учасників бойових дій;
- діти, які постраждали внаслідок воєнних дій.

Фінансування здійснюється з державного та місцевих бюджетів.

## **1.2. Реформа шкільного харчування (2020–2025)**

У 2020 році за ініціативи першої леді Олени Зеленської стартувала масштабна реформа шкільного харчування. Її ключовими напрямками є:

- оновлення рецептурного збірника;
- навчання кухарів та працівників харчоблоків;
- модернізація обладнання в їдальнях;
- контроль якості продуктів;

- розробка стандартів здорового меню.

Рецепти, розроблені шеф-кухарем Євгеном Клопотенком, покликані зробити шкільне харчування смачним, різноманітним і корисним.

### **1.2.1 Платформа «Знаймо»**

Це офіційний інформаційний портал реформи шкільного харчування в Україні. Платформа надає:

- технологічні карти та меню для шкіл;
- навчальні матеріали для учнів, вчителів і батьків;
- відео, інтерактиви та ігри для формування корисних звичок;
- інформацію про сезонні продукти та поради щодо збалансованого харчування.

Платформа орієнтована на всі вікові групи та сприяє формуванню культури здорового харчування в освітньому середовищі.

### **1.2.2 Освітні програми та курси**

У межах програми розроблено низку навчальних курсів, зокрема:

«Здоров'я дитини – здорове харчування» — курс для учнів 5–7 класів, що охоплює теми раціонального харчування, гігієни та впливу їжі на організм.

«Абетка харчування» — інтерактивна програма для учнів 1–4 класів, яка включає ігрові завдання, відео та кулінарні майстер-класи.

Онлайн-курс «Основи здорового харчування» — безкоштовний курс для учнів 5–9 класів, створений у співпраці з EdEra, ЮНІСЕФ та МОЗ України. Курс містить відео, тести та плани уроків для вчителів.

## **1.3 Проблеми реалізації програм**

Попри масштабну підтримку, існує низка проблем, що ускладнюють повноцінну реалізацію програм:

- нестача фінансування на місцях, особливо в сільських школах;
- старе обладнання на харчоблоках, що не відповідає сучасним вимогам;

- недостатній контроль за якістю продуктів постачальників;
- низька кваліфікація персоналу, особливо у невеликих населених пунктах;
- відсутність харчових звичок у дітей, які не завжди готові до переходу на здорове меню.

Ці проблеми вимагають комплексного підходу, посилення міжвідомчої взаємодії (МОЗ, МОН, органів місцевого самоврядування) та залучення батьківської спільноти.

#### **1.4 Досвід іноземних держав**

У багатьох країнах світу функціонують успішні програми державної підтримки шкільного харчування. Фінляндія з 1948 року забезпечує учням безкоштовне повноцінне харчування. Меню розробляється з урахуванням вікових потреб та вподобань.

У Японії шкільне харчування є частиною навчального процесу. Учні самостійно роздають їжу та прибирають посуд, що формує повагу до їжі.

У США діє програма National School Lunch Program (NSLP), яка забезпечує харчування для понад 30 мільйонів учнів щодня. Пільгове харчування фінансується з федерального бюджету.

Україна поступово впроваджує найкращі практики, однак потребує стабільної політичної волі та фінансової підтримки.

## РОЗДІЛ 2

### ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Дослідження системи шкільного харчування було проведено у ліцеї №157 Оболонського району м. Києва із попереднім узгодженням із керівництвом даного ЗЗСО. Ліцей перебуває у комунальній формі власності. У ліцеї навчаються школярі 1-11 класів (в цілому близько 1400 учнів). Навчання відбувається у дві зміни, кожна з яких одноразово отримує шкільне харчування.

Система забезпечення харчуванням учнів ліцею здійснюється за аутсорсинговою системою ресурсами приватної ліцензованої компанії на правах оренди приміщень харчоблоку, їдальні та буфету ліцею.

Згідно із Постановою КМУ №305 від 24.03.2021, під аутсорсингом у шкільному харчуванні слід розуміти «спосіб організації харчування здобувачів освіти/дітей, що передбачає виготовлення та реалізацію готових страв оператором ринку харчових продуктів, який здійснює постачання послуг з харчування, з використанням матеріально-технічної бази закладу освіти або закладу оздоровлення та відпочинку» [25].

Така діяльність з точки зору чинного законодавства вимагає впровадження механізмів контролю якості і безпеки на всіх етапах поводження із харчовими продуктами, готовими стравами та виробами.

Сучасна реформа харчування передбачає запровадження новітньої системи контролю безпеки харчування шляхом аналізу та критичних контрольних точок (НАССР НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points) та використання нових рецептур та технологій приготування страв шкільного харчування, що пройшли державну санітарно-епідеміологічну експертизу у 2021-2022 роках.

## **2.1 Нормативно-правове забезпечення наскрізності системи контролю безпеки та якості харчування у закладах освіти**

Концепція «наскрізності» в системі контролю безпеки харчування передбачає забезпечення контролю на всіх етапах: планування меню, закупівлі продуктів, їх транспортування, зберігання, приготування їжі, роздачі та споживання. Кожен етап регламентується низкою нормативних актів.

Забезпечення наскрізного контролю безпеки та якості харчування у закладах освіти є складовою державної політики у сфері охорони здоров'я та освіти. Українське законодавство формує достатньо широку нормативну базу, однак її ефективність залежить від системної імплементації, належного кадрового та технічного забезпечення. Удосконалення нормативно-правового забезпечення та запровадження сучасних стандартів (як-от НАССР) є основним пріоритетом на шляху до підвищення рівня довіри до системи шкільного харчування.

Основу нормативно-правового забезпечення наскрізного підходу до організації контролю безпеки шкільного харчування складають:

- Закон України «Про освіту» (2017) – визначає обов'язок держави забезпечити безпечні та здорові умови навчання, включаючи якісне харчування.
- Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [6] – вводить принципи НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) як обов'язкові у сфері громадського харчування.
- «Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти» (2021), затверджений наказом МОЗ №2205 – встановлює вимоги до харчування учнів, санітарного стану приміщень, умов зберігання продуктів, організації харчоблоків.
- «Гігієнічні вимоги до харчування дітей у закладах освіти», наказ МОЗ України №1073 від 14.08.2020 р. — деталізує калорійність, склад меню, режим харчування, облік харчових алергенів.

Система НАССР стала ключовим елементом у забезпеченні наскрізного контролю. Вона вимагає:

- аналізу можливих ризиків на кожному етапі виробництва і постачання їжі;
- виявлення критичних контрольних точок;
- моніторингу та верифікації процесів;
- ведення документації.

Наказом МОН №2205 заклади освіти зобов'язані адаптувати процеси, пов'язані із поводженням із продуктами та їжею до вимог НАССР. Це вимагає безпосередньої участі адміністрацій навчальних закладів. Відповідний контроль за виконанням нормативів здійснюють:

- Держпродспоживслужба України – проводить регулярні перевірки дотримання санітарних норм.
- Засновники ЗО та органи місцевого самоврядування — забезпечують фінансування, вибір постачальників, контроль процедур закупівель.
- Внутрішній контроль у ЗО – ведення журналів, контроль температурного режиму, моніторинг залишків їжі, облік скарг.

## **2.2 Сучасні рецептури та технології приготування страв для шкільного харчування**

В межах реформи системи шкільного харчування, започаткованої у 2020 році, було розроблено нові рецептури та відповідні технологічні карти страв, призначених для освітніх і оздоровчих закладів.

Рецептурну основу нових можливих позицій меню освітніх та оздоровчих закладів висвітлено у збірнику «Збірник рецептур страв для харчування дітей шкільного віку в організованих освітніх та оздоровчих закладах» авторства українського шеф-кухаря Євгена Клопотенка.

Відповідні технологічні карти страв також були розроблені Євгеном Клопотенком. Згодом ці документи пройшли державну санітарно-епідеміологічну експертизу у *Державній службі України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів*, експертна комісія якої складалася

із фахівців ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України».

У цілому технологічні карти шкільних страв категоризуються за наступною номенклатурою:

- холодні страви;
- перші страви;
- страви з картоплі та овочів;
- страви з бобових;
- страви з яєць;
- страви з кисломолочного сиру;
- страви з риби;
- страви з м'яса та м'ясних продуктів;
- страви з птиці;
- гарніри;
- соуси та заправки;
- десерти;
- напої;
- борошняні вироби;
- безглютенові страви;
- безлактозні страви.

Кожна технологічна карта містить:

- таблицю із масою та нормою вмісту інгредієнтів;
- масу порції (три варіанти для різних вікових груп) із припустимим відхиленням;
- відмітки про наявність алергенів;
- опис технології приготування страви;
- термін придатності та умови зберігання;
- спосіб реалізації (подання) споживачу;
- опис готової страви за зовнішнім виглядом, смаком і запахом, консистенцією;

– таблицю із поживною та енергетичною цінністю однієї порції.

Важливим також є спосіб висвітлення реформи системи шкільного харчування. Усі технологічні карти та позиції меню опубліковані на порталі ініціативи «Знаймо» та є доступними для освітян, батьків, фахівців харчової промисловості, громадськості в цілому.

## **2.3 Вивчення та аналіз організації харчування у ліцеї №157 Оболонського району м.Києва**

Важливим аспектом дослідження впливу реформи системи шкільного харчування є аналіз впровадженості передбачених реформою заходів на конкретному об'єкті. Дослідження на базі ліцею №157 Оболонського району м. Києва зокрема включало аналіз структури харчоблоку, поточність технологічних процесів та впровадженість системи НАССР.

### **2.3.1 Структура харчоблоку та поточність технологічних процесів**

Вимоги та нормативи, дотичні до організації харчування у закладах освіти, містяться у розгалуженій структурі нормативно-правових документів. До таких належать державні будівельні норми, санітарні регламенти, гігієнічні вимоги, накази профільних міністерств.

Первинні вимоги до загальної структури харчоблоку містяться у Наказі Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2532 від 03.12.2020 року «Про затвердження Гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів на потужностях, розташованих у закладах загальної середньої освіти».

Додаток 1 до даного документа містить «орієнтовний перелік приміщень, приміщень потужностей з виробництва та обігу харчових продуктів, розташованих у закладах загальної середньої освіти» [28]:

*«1. Виробничі приміщення:*

- 1) кухня, що складається з наступних виробничих ділянок:  
гаряча ділянка;

холодна ділянка та ділянка різання хліба;  
 м'ясна та рибна ділянки;  
 ділянка борошняних виробів;  
 ділянка первинної обробки харчових продуктів.

У разі поставки на потужність готових страв, на такій потужності можуть бути відсутні такі виробничі ділянки:

ділянка первинної обробки харчових продуктів;  
 м'ясна та рибна ділянки;  
 ділянка борошняних виробів;

2) приміщення для миття кухонного і столового посуду, зворотної тари.

*2. Складські приміщення:*

склад сухих продуктів, овочів, напоїв, соків;  
 охолоджувальна та/або морозильна камера;  
 завантажувальна і тарна.

*3. Обідній зал та умивальники для миття рук.*

*4. Гардеробна та туалет для персоналу» [28]*

З урахуванням наведених вимог, при розробці єдиного стандарту шкільних харчових блоків, Міністерством розвитку громад та територій, Проєктним офісом Мінрегіоном та National Foodservice Association був створений посібник «Харчові блоки в закладах освіти. Посібник для проєктувальників та архітекторів». Даний посібник передбачає три технологічні моделі харчоблоків у залежності від форми організації харчування на об'єкті:

– базова кухня – приготування страв здійснюється безпосередньо в межах харчового блоку;

– опорна кухня – страви готуються на території харчоблоку та доставляються звідти до інших навчальних закладів;

– фабрика-кухня – страви готуються на окремому об'єкті та доставляються в належних умовах до обідніх зал навчальних закладів.

Оскільки у досліджуваному харчовому блоці ліцею №157 Оболонського району м. Києва харчування організовано за принципом аутсорсингу, харчоблок даного ЗЗСО функціонує за технологічною моделлю «базова кухня».

На Рис. 2.1 зображено зонування приміщень, передбачене для моделі «базова кухня»:

1. зона отримання і зберігання сировини;
2. заготівельна зона;
3. службово-побутова зона;
4. зона основного приготування;
5. зона миття та зберігання кухонного посуду та інвентарю;
6. зона видачі готових страв;
7. зона обідньої зали;
8. зона миття рук» [48].



Рис. 2.1. Схема зонування харчового блоку за моделлю «базова кухня»

Зонування харчоблоку досліджуваного ЗЗСО повністю відповідає наведеній моделі. Це надає персоналу технічну та технологічну можливість дотримуватися односпрямованості виробничого процесу та застосування системи наскрізного контролю безпеки та якості харчування.



Рис. 2.2. Схема поточності технологічного процесу для технологічної моделі харчового блоку «базова кухня»

На Рис. 2.2 зображено схему поточності технологічного процесу для наведеної технологічної моделі харчоблоку. Технологічний процес у харчоблоці досліджуваного ЗЗСО також відбувається за даною схемою.

Окрім принципів зонування та схем поточності технологічного процесу, посібник містить детальні вимоги щодо електротехнічних рішень, вентиляції, оздоблення типів обладнання, застосовуваних матеріалів тощо.

На досліджуваному об'єкті – харчоблоці ліцею №157 Оболонського району м. Києва встановлено обладнання, що відповідає зразкам, наведеним у посібнику. Зокрема на Рис. 2.3 зображено посудомийну установку купольного типу, що відповідає зразку №12 із посібника.



Рис. 2.3. Посудомийна машина купольного типу з регульованим термостатом та касетами для миття

Дотримання сучасних проєктних та технологічних вимог на досліджуваному об'єкті дозволяє забезпечувати учнів даного ЗЗСО

харчуванням у належних обсягах та із чітким дотриманням технології процесу. На Рис. 2.4. зображено зону видачі готових страв.



Рис 2.4. Зона видачі готових страв

### 2.3.2 Впровадженість НАССР

Організація харчового блоку у ЗЗСО згідно із нормами чинного законодавства вимагає впровадження системи наскрізного контролю якості та безпеки. Найбільш ефективною та законодавчо необхідною є система НАССР (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points).

Підприємство, яке організовує харчування у ліцеї №157 Оболонського району м. Києва за принципом аутсорсингу, має пакет документів НАССР, розроблений саме для даного харчового блоку.

Можливість належного впровадження даного методу наскрізного контролю на всіх етапах поводження із продуктами та їжею прямо забезпечується загальною організацією процесів та матеріально-технічною базою.

Пакет документів щодо системи НАССР на досліджуваному об'єкті містить відповідні програми-передумови. Для належної наочності аналізу вразливих до загроз аспектів організації шкільного харчування в межах даного дослідження було проаналізовано такі програми-передумови:

- Програма-передумова системи НАССР щодо контролю технологічних процесів;

– Програма-передумова системи НАССР щодо чистоти поверхонь, процедур прибирання, виробничих, допоміжних, побутових приміщень та інших поверхонь.

Програми-передумови мають наступну загальну структуру:

- мета;
- нормативні посилання;
- сфера застосування;
- відповідальність;
- терміни та визначення;
- опис діяльності у табличному вигляді (порядковий номер заходу, захід, відповідальний або виконавець, термін виконання або періодичність, назва та номер протоколу/документу, який визначає результат);
- бланки документів, необхідних для підтримання наскрізності контролю.

Програми-передумови базуються на журналах, інструкціях, технологічних картах, актах, положеннях та інших документах в межах розробленої документації щодо наскрізного контролю. Деякі з цих документів вимагають участі робочих груп/комісій згідно з вимогами НАССР, а не лише призначених відповідальних осіб.

Перша програма-передумова містить ретельно описані заходи щодо вимог до подання страв споживачу, дотримання температурного режиму, поводження з виявленою невідповідною продукцією та інші заходи щодо дотримання процедур та здійснення контролю.

Друга програма-передумова описує заходи щодо миття поверхонь та прибирання приміщень, мийних та дезінфекційних засобів, інвентарю для прибирання, доказів частоти та виду прибирання, миття, дезінфекції, коригувальні заходи за невідповідності процесів прибирання, миття та дезінфекції тощо.

Власне для встановлення наявності наскрізного контролю безпеки та якості харчування було здійснено фотореєстрацію формальних ознак

впровадженості системи НАССР, у тому числі, з урахуванням наведених програм-передумов.

Контроль безпеки та якості харчування включає дотримання вимог щодо стану здоров'я персоналу та наявності відповідної документації. На Рис. 3.5 зображено журнал здоров'я працівників.

|                |                                         |                           |                |
|----------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------|
| Розроблено № 2 | Попов, П.І.Б.                           | Дата<br>введення<br>в дію | 10-<br>7.5-021 |
| Затверджено    | Директор                                |                           |                |
| Укладено       | Міністерство НАССР                      |                           |                |
| Розроблено     | Міністерство<br>громадського харчування | 10.08.2021                | Старший<br>1.0 |

Згідно з СХАП впроваджені до програм-передумов

ФОРМ № 2-14

### Журнал здоров'я працівників

*Адреса підприємства: м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 14-Б*  
(найменування підприємств операторів ринку, адреси)

Почато « 12 » 11 20 20 р.

Закінчено «    »    20    р.

Рис. 2.5. Журнал здоров'я працівників

«Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №2532 від 03.12.2020р» [28]. містить вимоги щодо маркування потужностей. Приклад виконання цих вимог можна побачити на Рис. 2.6.



Рис. 2.6. Приклад маркування обладнання на досліджуваному об'єкті

Цехи харчового блоку на досліджуваному об'єкті розташовані і організовані згідно зі схемою поточності технологічного процесу для технологічної моделі організації харчоблоку «базова кухня». На Рис. 2.7 зображено спосіб позначення цехів на даному об'єкті на прикладі таблички «Овочевий цех».



Рис. 2.7. Табличка з позначенням овочевого цеху

Кожний цех має документи для фіксації заходів наскрізного контролю. Документи розроблені в межах програм-передумов та заздалегідь визначених процедур. Вони ведуться відповідальними особами. На Рис. 2.8. зображено чек-лист прибирання приміщень на прикладі овочевого цеху.

Рис. 2.8. Чек-лист прибирання овочевого цеху

Розробка документації за системою НАССР передбачає наявність елементів поточної звітності та засобів фіксації заходів із контролю (журнали, чек-листи та ін.). На Рис. 2.9 зображено журнал бракеражу сирової продукції:

Рис. 2.9. Журнал бракеражу сирих продуктів на досліджуваному об'єкті

Відповідний журнал також є для готової продукції. На Рис. 2.10 зображено журнал бракеражу готової продукції

|              |                                          |                    |              |
|--------------|------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Редукція № 2 | Посада П.І.Б., підпис                    | Дата вступу в силу | 79-2.5-021   |
| Затверджено  | Директор                                 | 19.08.2021         | Сторінка 1/3 |
| Ухвалено     | Варіант групи НАССР                      |                    |              |
| Розроблено   | Інженер-технолог громадського харчування |                    |              |

Перелік документів СУБХП відповідно до програм-перевірок

ФПН 5.2.-25

## Журнал бракеражу готової продукції

*Лист № 157 пр-т Оболонський, 12-Б*  
(наименование підприємства, адрес)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Почато «27» 11 2024 р.  
Закінчено « » 20 р.

Рис. 2.10. Журнал бракеражу готової продукції

Також до заходів із забезпечення наскрізного контролю за системою НАССР можна віднести контроль температурного режиму обладнання. На Рис. 3.11 зображено журнал обліку температурного режиму холодильного обладнання.

|                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перелік документів СУБХП відповідно до програм-перевірок                       |     | Харчування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Журнал (лист)<br>обліку температурного режиму холодильного обладнання          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Лист № 157 пр-т Оболонський, 12-Б</i><br>(наименование підприємства, адрес) |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| відповідальна особа <i>П.І.Б., посада, підпис</i>                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Лист № 157</i> 20 20 р.                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Дата                                                                           | Час | Температура, в °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                |     | 16.5 23 12.6 12.2 11.2 11.1 11.0 10.9 10.8 10.7 10.6 10.5 10.4 10.3 10.2 10.1 10.0 9.9 9.8 9.7 9.6 9.5 9.4 9.3 9.2 9.1 9.0 8.9 8.8 8.7 8.6 8.5 8.4 8.3 8.2 8.1 8.0 7.9 7.8 7.7 7.6 7.5 7.4 7.3 7.2 7.1 7.0 6.9 6.8 6.7 6.6 6.5 6.4 6.3 6.2 6.1 6.0 5.9 5.8 5.7 5.6 5.5 5.4 5.3 5.2 5.1 5.0 4.9 4.8 4.7 4.6 4.5 4.4 4.3 4.2 4.1 4.0 3.9 3.8 3.7 3.6 3.5 3.4 3.3 3.2 3.1 3.0 2.9 2.8 2.7 2.6 2.5 2.4 2.3 2.2 2.1 2.0 1.9 1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 1.0 0.9 0.8 0.7 0.6 0.5 0.4 0.3 0.2 0.1 0.0 -0.1 -0.2 -0.3 -0.4 -0.5 -0.6 -0.7 -0.8 -0.9 -1.0 -1.1 -1.2 -1.3 -1.4 -1.5 -1.6 -1.7 -1.8 -1.9 -2.0 -2.1 -2.2 -2.3 -2.4 -2.5 -2.6 -2.7 -2.8 -2.9 -3.0 -3.1 -3.2 -3.3 -3.4 -3.5 -3.6 -3.7 -3.8 -3.9 -4.0 -4.1 -4.2 -4.3 -4.4 -4.5 -4.6 -4.7 -4.8 -4.9 -5.0 -5.1 -5.2 -5.3 -5.4 -5.5 -5.6 -5.7 -5.8 -5.9 -6.0 -6.1 -6.2 -6.3 -6.4 -6.5 -6.6 -6.7 -6.8 -6.9 -7.0 -7.1 -7.2 -7.3 -7.4 -7.5 -7.6 -7.7 -7.8 -7.9 -8.0 -8.1 -8.2 -8.3 -8.4 -8.5 -8.6 -8.7 -8.8 -8.9 -9.0 -9.1 -9.2 -9.3 -9.4 -9.5 -9.6 -9.7 -9.8 -9.9 -10.0 -10.1 -10.2 -10.3 -10.4 -10.5 -10.6 -10.7 -10.8 -10.9 -11.0 -11.1 -11.2 -11.3 -11.4 -11.5 -11.6 -11.7 -11.8 -11.9 -12.0 -12.1 -12.2 -12.3 -12.4 -12.5 -12.6 -12.7 -12.8 -12.9 -13.0 -13.1 -13.2 -13.3 -13.4 -13.5 -13.6 -13.7 -13.8 -13.9 -14.0 -14.1 -14.2 -14.3 -14.4 -14.5 -14.6 -14.7 -14.8 -14.9 -15.0 -15.1 -15.2 -15.3 -15.4 -15.5 -15.6 -15.7 -15.8 -15.9 -16.0 -16.1 -16.2 -16.3 -16.4 -16.5 -16.6 -16.7 -16.8 -16.9 -17.0 -17.1 -17.2 -17.3 -17.4 -17.5 -17.6 -17.7 -17.8 -17.9 -18.0 -18.1 -18.2 -18.3 -18.4 -18.5 -18.6 -18.7 -18.8 -18.9 -19.0 -19.1 -19.2 -19.3 -19.4 -19.5 -19.6 -19.7 -19.8 -19.9 -20.0 -20.1 -20.2 -20.3 -20.4 -20.5 -20.6 -20.7 -20.8 -20.9 -21.0 -21.1 -21.2 -21.3 -21.4 -21.5 -21.6 -21.7 -21.8 -21.9 -22.0 -22.1 -22.2 -22.3 -22.4 -22.5 -22.6 -22.7 -22.8 -22.9 -23.0 -23.1 -23.2 -23.3 -23.4 -23.5 -23.6 -23.7 -23.8 -23.9 -24.0 -24.1 -24.2 -24.3 -24.4 -24.5 -24.6 -24.7 -24.8 -24.9 -25.0 -25.1 -25.2 -25.3 -25.4 -25.5 -25.6 -25.7 -25.8 -25.9 -26.0 -26.1 -26.2 -26.3 -26.4 -26.5 -26.6 -26.7 -26.8 -26.9 -27.0 -27.1 -27.2 -27.3 -27.4 -27.5 -27.6 -27.7 -27.8 -27.9 -28.0 -28.1 -28.2 -28.3 -28.4 -28.5 -28.6 -28.7 -28.8 -28.9 -29.0 -29.1 -29.2 -29.3 -29.4 -29.5 -29.6 -29.7 -29.8 -29.9 -30.0 -30.1 -30.2 -30.3 -30.4 -30.5 -30.6 -30.7 -30.8 -30.9 -31.0 -31.1 -31.2 -31.3 -31.4 -31.5 -31.6 -31.7 -31.8 -31.9 -32.0 -32.1 -32.2 -32.3 -32.4 -32.5 -32.6 -32.7 -32.8 -32.9 -33.0 -33.1 -33.2 -33.3 -33.4 -33.5 -33.6 -33.7 -33.8 -33.9 -34.0 -34.1 -34.2 -34.3 -34.4 -34.5 -34.6 -34.7 -34.8 -34.9 -35.0 -35.1 -35.2 -35.3 -35.4 -35.5 -35.6 -35.7 -35.8 -35.9 -36.0 -36.1 -36.2 -36.3 -36.4 -36.5 -36.6 -36.7 -36.8 -36.9 -37.0 -37.1 -37.2 -37.3 -37.4 -37.5 -37.6 -37.7 -37.8 -37.9 -38.0 -38.1 -38.2 -38.3 -38.4 -38.5 -38.6 -38.7 -38.8 -38.9 -39.0 -39.1 -39.2 -39.3 -39.4 -39.5 -39.6 -39.7 -39.8 -39.9 -40.0 -40.1 -40.2 -40.3 -40.4 -40.5 -40.6 -40.7 -40.8 -40.9 -41.0 -41.1 -41.2 -41.3 -41.4 -41.5 -41.6 -41.7 -41.8 -41.9 -42.0 -42.1 -42.2 -42.3 -42.4 -42.5 -42.6 -42.7 -42.8 -42.9 -43.0 -43.1 -43.2 -43.3 -43.4 -43.5 -43.6 -43.7 -43.8 -43.9 -44.0 -44.1 -44.2 -44.3 -44.4 -44.5 -44.6 -44.7 -44.8 -44.9 -45.0 -45.1 -45.2 -45.3 -45.4 -45.5 -45.6 -45.7 -45.8 -45.9 -46.0 -46.1 -46.2 -46.3 -46.4 -46.5 -46.6 -46.7 -46.8 -46.9 -47.0 -47.1 -47.2 -47.3 -47.4 -47.5 -47.6 -47.7 -47.8 -47.9 -48.0 -48.1 -48.2 -48.3 -48.4 -48.5 -48.6 -48.7 -48.8 -48.9 -49.0 -49.1 -49.2 -49.3 -49.4 -49.5 -49.6 -49.7 -49.8 -49.9 -50.0 -50.1 -50.2 -50.3 -50.4 -50.5 -50.6 -50.7 -50.8 -50.9 -51.0 -51.1 -51.2 -51.3 -51.4 -51.5 -51.6 -51.7 -51.8 -51.9 -52.0 -52.1 -52.2 -52.3 -52.4 -52.5 -52.6 -52.7 -52.8 -52.9 -53.0 -53.1 -53.2 -53.3 -53.4 -53.5 -53.6 -53.7 -53.8 -53.9 -54.0 -54.1 -54.2 -54.3 -54.4 -54.5 -54.6 -54.7 -54.8 -54.9 -55.0 -55.1 -55.2 -55.3 -55.4 -55.5 -55.6 -55.7 -55.8 -55.9 -56.0 -56.1 -56.2 -56.3 -56.4 -56.5 -56.6 -56.7 -56.8 -56.9 -57.0 -57.1 -57.2 -57.3 -57.4 -57.5 -57.6 -57.7 -57.8 -57.9 -58.0 -58.1 -58.2 -58.3 -58.4 -58.5 -58.6 -58.7 -58.8 -58.9 -59.0 -59.1 -59.2 -59.3 -59.4 -59.5 -59.6 -59.7 -59.8 -59.9 -60.0 -60.1 -60.2 -60.3 -60.4 -60.5 -60.6 -60.7 -60.8 -60.9 -61.0 -61.1 -61.2 -61.3 -61.4 -61.5 -61.6 -61.7 -61.8 -61.9 -62.0 -62.1 -62.2 -62.3 -62.4 -62.5 -62.6 -62.7 -62.8 -62.9 -63.0 -63.1 -63.2 -63.3 -63.4 -63.5 -63.6 -63.7 -63.8 -63.9 -64.0 -64.1 -64.2 -64.3 -64.4 -64.5 -64.6 -64.7 -64.8 -64.9 -65.0 -65.1 -65.2 -65.3 -65.4 -65.5 -65.6 -65.7 -65.8 -65.9 -66.0 -66.1 -66.2 -66.3 -66.4 -66.5 -66.6 -66.7 -66.8 -66.9 -67.0 -67.1 -67.2 -67.3 -67.4 -67.5 -67.6 -67.7 -67.8 -67.9 -68.0 -68.1 -68.2 -68.3 -68.4 -68.5 -68.6 -68.7 -68.8 -68.9 -69.0 -69.1 -69.2 -69.3 -69.4 -69.5 -69.6 -69.7 -69.8 -69.9 -70.0 -70.1 -70.2 -70.3 -70.4 -70.5 -70.6 -70.7 -70.8 -70.9 -71.0 -71.1 -71.2 -71.3 -71.4 -71.5 -71.6 -71.7 -71.8 -71.9 -72.0 -72.1 -72.2 -72.3 -72.4 -72.5 -72.6 -72.7 -72.8 -72.9 -73.0 -73.1 -73.2 -73.3 -73.4 -73.5 -73.6 -73.7 -73.8 -73.9 -74.0 -74.1 -74.2 -74.3 -74.4 -74.5 -74.6 -74.7 -74.8 -74.9 -75.0 -75.1 -75.2 -75.3 -75.4 -75.5 -75.6 -75.7 -75.8 -75.9 -76.0 -76.1 -76.2 -76.3 -76.4 -76.5 -76.6 -76.7 -76.8 -76.9 -77.0 -77.1 -77.2 -77.3 -77.4 -77.5 -77.6 -77.7 -77.8 -77.9 -78.0 -78.1 -78.2 -78.3 -78.4 -78.5 -78.6 -78.7 -78.8 -78.9 -79.0 -79.1 -79.2 -79.3 -79.4 -79.5 -79.6 -79.7 -79.8 -79.9 -80.0 -80.1 -80.2 -80.3 -80.4 -80.5 -80.6 -80.7 -80.8 -80.9 -81.0 -81.1 -81.2 -81.3 -81.4 -81.5 -81.6 -81.7 -81.8 -81.9 -82.0 -82.1 -82.2 -82.3 -82.4 -82.5 -82.6 -82.7 -82.8 -82.9 -83.0 -83.1 -83.2 -83.3 -83.4 -83.5 -83.6 -83.7 -83.8 -83.9 -84.0 -84.1 -84.2 -84.3 -84.4 -84.5 -84.6 -84.7 -84.8 -84.9 -85.0 -85.1 -85.2 -85.3 -85.4 -85.5 -85.6 -85.7 -85.8 -85.9 -86.0 -86.1 -86.2 -86.3 -86.4 -86.5 -86.6 -86.7 -86.8 -86.9 -87.0 -87.1 -87.2 -87.3 -87.4 -87.5 -87.6 -87.7 -87.8 -87.9 -88.0 -88.1 -88.2 -88.3 -88.4 -88.5 -88.6 -88.7 -88.8 -88.9 -89.0 -89.1 -89.2 -89.3 -89.4 -89.5 -89.6 -89.7 -89.8 -89.9 -90.0 -90.1 -90.2 -90.3 -90.4 -90.5 -90.6 -90.7 -90.8 -90.9 -91.0 -91.1 -91.2 -91.3 -91.4 -91.5 -91.6 -91.7 -91.8 -91.9 -92.0 -92.1 -92.2 -92.3 -92.4 -92.5 -92.6 -92.7 -92.8 -92.9 -93.0 -93.1 -93.2 -93.3 -93.4 -93.5 -93.6 -93.7 -93.8 -93.9 -94.0 -94.1 -94.2 -94.3 -94.4 -94.5 -94.6 -94.7 -94.8 -94.9 -95.0 -95.1 -95.2 -95.3 -95.4 -95.5 -95.6 -95.7 -95.8 -95.9 -96.0 -96.1 -96.2 -96.3 -96.4 -96.5 -96.6 -96.7 -96.8 -96.9 -97.0 -97.1 -97.2 -97.3 -97.4 -97.5 -97.6 -97.7 -97.8 -97.9 -98.0 -98.1 -98.2 -98.3 -98.4 -98.5 -98.6 -98.7 -98.8 -98.9 -99.0 -99.1 -99.2 -99.3 -99.4 -99.5 -99.6 -99.7 -99.8 -99.9 -100.0 -100.1 -100.2 -100.3 -100.4 -100.5 -100.6 -100.7 -100.8 -100.9 -101.0 -101.1 -101.2 -101.3 -101.4 -101.5 -101.6 -101.7 -101.8 -101.9 -102.0 -102.1 -102.2 -102.3 -102.4 -102.5 -102.6 -102.7 -102.8 -102.9 -103.0 -103.1 -103.2 -103.3 -103.4 -103.5 -103.6 -103.7 -103.8 -103.9 -104.0 -104.1 -104.2 -104.3 -104.4 -104.5 -104.6 -104.7 -104.8 -104.9 -105.0 -105.1 -105.2 -105.3 -105.4 -105.5 -105.6 -105.7 -105.8 -105.9 -106.0 -106.1 -106.2 -106.3 -106.4 -106.5 -106.6 -106.7 -106.8 -106.9 -107.0 -107.1 -107.2 -107.3 -107.4 -107.5 -107.6 -107.7 -107.8 -107.9 -108.0 -108.1 -108.2 -108.3 -108.4 -108.5 -108.6 -108.7 -108.8 -108.9 -109.0 -109.1 -109.2 -109.3 -109.4 -109.5 -109.6 -109.7 -109.8 -109.9 -110.0 -110.1 -110.2 -110.3 -110.4 -110.5 -110.6 -110.7 -110.8 -110.9 -111.0 -111.1 -111.2 -111.3 -111.4 -111.5 -111.6 -111.7 -111.8 -111.9 -112.0 -112.1 -112.2 -112.3 -112.4 -112.5 -112.6 -112.7 -112.8 -112.9 -113.0 -113.1 -113.2 -113.3 -113.4 -113.5 -113.6 -113.7 -113.8 -113.9 -114.0 -114.1 -114.2 -114.3 -114.4 -114.5 -114.6 -114.7 -114.8 -114.9 -115.0 -115.1 -115.2 -115.3 -115.4 -115.5 -115.6 -115.7 -115.8 -115.9 -116.0 -116.1 -116.2 -116.3 -116.4 -116.5 -116.6 -116.7 -116.8 -116.9 -117.0 -117.1 -117.2 -117.3 -117.4 -117.5 -117.6 -117.7 -117.8 -117.9 -118.0 -118.1 -118.2 -118.3 -118.4 -118.5 -118.6 -118.7 -118.8 -118.9 -119.0 -119.1 -119.2 -119.3 -119.4 -119.5 -119.6 -119.7 -119.8 -119.9 -120.0 -120.1 -120.2 -120.3 -120.4 -120.5 -120.6 -120.7 -120.8 -120.9 -121.0 -121.1 -121.2 -121.3 -121.4 -121.5 -121.6 -121.7 -121.8 -121.9 -122.0 -122.1 -122.2 -122.3 -122.4 -122.5 -122.6 -122.7 -122.8 -122.9 -123.0 -123.1 -123.2 -123.3 -123.4 -123.5 -123.6 -123.7 -123.8 -123.9 -124.0 -124.1 -124.2 -124.3 -124.4 -124.5 -124.6 -124.7 -124.8 -124.9 -125.0 -125.1 -125.2 -125.3 -125.4 -125.5 -125.6 -125.7 -125.8 -125.9 -126.0 -126.1 -126.2 -126.3 -126.4 -126.5 -126.6 -126.7 -126.8 -126.9 -127.0 -127.1 -127.2 -127.3 -127.4 -127.5 -127.6 -127.7 -127.8 -127.9 -128.0 -128.1 -128.2 -128.3 -128.4 -128.5 -128.6 -128.7 -128.8 -128.9 -129.0 -129.1 -129.2 -129.3 -129.4 -129.5 -129.6 -129.7 -129.8 -129.9 -130.0 -130.1 -130.2 -130.3 -130.4 -130.5 -130.6 -130.7 -130.8 -130.9 -131.0 -131.1 -131.2 -131.3 -131.4 -131.5 -131.6 -131.7 -131.8 -131.9 -132.0 -132.1 -132.2 -132.3 -132.4 -132.5 -132.6 -132.7 -132.8 -132.9 -133.0 -133.1 -133.2 -133.3 -133.4 -133.5 -133.6 -133.7 -133.8 -133.9 -134.0 -134.1 -134.2 -134.3 -134.4 -134.5 -134.6 -134.7 -134.8 -134.9 -135.0 -135.1 -135.2 -135.3 -135.4 -135.5 -135.6 -135.7 -135.8 -135.9 -136.0 -136.1 -136.2 -136.3 -136.4 -136.5 -136.6 -136.7 -136.8 -136.9 -137.0 -137.1 -137.2 -137.3 -137.4 -137.5 -137.6 -137.7 -137.8 -137.9 -138.0 -138.1 -138.2 -138.3 -138.4 -138.5 -138.6 -138.7 -138.8 -138.9 -139.0 -139.1 -139.2 -139.3 -139.4 -139.5 -139.6 -139.7 -139.8 -139.9 -140.0 -140.1 -140.2 -140.3 -140.4 -140.5 -140.6 -140.7 -140.8 -140.9 -141.0 -141.1 -141.2 -141.3 -141.4 -141.5 -141.6 -141.7 -141.8 -141.9 -142.0 -142.1 -142.2 -142.3 -142.4 -142.5 -142.6 -142.7 -142.8 -142.9 -143.0 -143.1 -143.2 -143.3 -143.4 -143.5 -143.6 -143.7 -143.8 -143.9 -144.0 -144.1 -144.2 -144.3 -144.4 -144.5 -144.6 -144.7 -144.8 -144.9 -145.0 -145.1 -145.2 -145.3 -145.4 -145.5 -145.6 -145.7 -145.8 -145.9 -146.0 -146.1 -146.2 -146.3 -146.4 -146.5 -146.6 -146.7 -146.8 -146.9 -147.0 -147.1 -147.2 -147.3 -147.4 -147.5 -147.6 -147.7 -147.8 -147.9 -148.0 -148.1 -148.2 -148.3 -148.4 -148.5 -148.6 -148.7 -148.8 -148.9 -149.0 -149.1 -149.2 -149.3 -149.4 -149.5 -149.6 -149.7 -149.8 -149.9 -150.0 -150.1 -150.2 -150.3 -150.4 -150.5 -150.6 -150.7 -150.8 -150.9 -151.0 -151.1 -151.2 -151.3 -151.4 -151.5 -151.6 -151.7 -151.8 -151.9 -152.0 -152.1 -152.2 -152.3 -152.4 -152.5 -152.6 -152.7 -152.8 -152.9 -153.0 -153.1 -153.2 -153.3 -153.4 -153.5 -153.6 -153.7 -153.8 -153.9 -154.0 -154.1 -154.2 -154.3 -154.4 -154.5 -154.6 -154.7 -154.8 -154.9 -155.0 -155.1 -155.2 -155.3 -155.4 -155.5 -155.6 -155.7 -155.8 -155.9 -156.0 -156.1 -156.2 -156.3 -156.4 -156.5 -156.6 -156.7 -156.8 -156.9 -157.0 -157.1 -157.2 -157.3 -157.4 -157.5 -157.6 -157.7 -157.8 -157.9 -158.0 -158.1 -158.2 -158.3 -158.4 -158.5 -158.6 -158.7 -158.8 -158.9 -159.0 -159.1 -159.2 -159.3 -159.4 -159.5 -159.6 -159.7 -159.8 -159.9 -160.0 -160.1 -160.2 -160.3 -160.4 -160.5 -160.6 -160.7 -160.8 -160.9 -161.0 -161.1 -161.2 -161.3 -161.4 -161.5 -161.6 -161.7 -161.8 -161.9 -162.0 -162.1 -162.2 -162.3 -162.4 -162.5 -162.6 -162.7 -162.8 -162.9 -163.0 -163.1 -163.2 -163.3 -163.4 -163.5 -163.6 -163.7 -163.8 -163.9 -164.0 -164.1 -164.2 -164.3 -164.4 -164.5 -164.6 -164.7 -164.8 -164.9 -165.0 -165.1 -165.2 -165.3 -165.4 -165.5 -165.6 -165.7 -165.8 -165.9 -166.0 -166.1 -166.2 -166.3 -166.4 -166.5 -166.6 -166.7 -166.8 -166.9 -167.0 -167.1 -167.2 -167.3 -167.4 -167.5 -167.6 -167.7 -167.8 -167.9 -168.0 -168.1 -168.2 -168.3 -168.4 -168.5 -168.6 -168.7 -168.8 -168.9 -169.0 -169.1 -169.2 -169.3 -169.4 -169.5 -169.6 -169.7 -169.8 -169.9 -170.0 -170.1 -170.2 -170.3 -170.4 -170.5 -170.6 -170.7 -170.8 -170.9 -171.0 -171.1 -171.2 -171.3 -171.4 -171.5 -171.6 -171.7 -171.8 -171.9 -172.0 -172.1 -172.2 -172.3 -172.4 -172.5 -172.6 -172.7 -172.8 -172.9 -173.0 -173.1 -173.2 -173.3 -173.4 -173.5 -173.6 -173.7 -173.8 -173.9 -174.0 -174.1 -174.2 -174.3 -174.4 -174.5 -174.6 -174.7 -174.8 -174.9 -175.0 -175.1 -175.2 -175.3 -175.4 -175.5 -175.6 -175.7 -175.8 -175.9 -176.0 -176.1 -176.2 -176.3 -176.4 -176.5 -176.6 -176.7 -176.8 -176.9 -177.0 -177.1 -177.2 -177.3 -177.4 -177.5 -177.6 -177.7 -177.8 -177.9 -178.0 -178.1 -178.2 -178.3 -178.4 -178.5 -178.6 -178.7 -178.8 -178.9 -179.0 -179.1 -179.2 -179.3 -179.4 -179.5 -179.6 -179.7 -179.8 -179.9 -180.0 -180.1 -180.2 -180.3 -180.4 -180.5 -180.6 -180.7 -180.8 -180.9 -181.0 -181.1 -181.2 -181.3 -181.4 -181.5 -181.6 -181.7 -181.8 -181.9 -182.0 -182.1 -182.2 -182.3 -182.4 -182.5 -182.6 -182.7 -182.8 -182.9 -183.0 -183.1 -183.2 -183.3 -183.4 -183.5 -183.6 -183.7 -183.8 -183.9 -184.0 -184.1 -184.2 -184.3 -184.4 -184.5 -184.6 -184.7 -184.8 -184.9 -185.0 -185.1 -185.2 -185.3 -185.4 -185.5 -185.6 -185.7 -185.8 -185.9 -186.0 -186.1 -186.2 -186.3 -186.4 -186.5 -186.6 -186.7 -186.8 -186.9 -187.0 -187.1 -187.2 -187.3 -187.4 -187.5 -187.6 -187.7 -187.8 -187.9 -188.0 -188.1 -188.2 -188.3 -188.4 -188.5 -188.6 -188.7 -188.8 -188.9 -189.0 -189.1 -189.2 -189.3 -189.4 -189.5 -189.6 -189.7 -189.8 -189.9 -190.0 -190.1 -190.2 -190.3 -190.4 -190.5 -190.6 -190.7 -190.8 -190.9 -191.0 -191.1 -191.2 -191.3 -191.4 -191.5 -191.6 -191.7 -191.8 -191.9 -192.0 -192.1 -192.2 -192.3 -192.4 -192.5 -192.6 -192.7 -192.8 -192.9 -193.0 -193.1 -193.2 -193.3 -193.4 -193.5 -193.6 -193.7 -193.8 -193.9 -194.0 -194.1 -194.2 -194.3 -194.4 -194.5 -194.6 -194.7 -194.8 -194.9 -195.0 -195.1 -195.2 -195.3 -195.4 -195.5 -195.6 -195.7 -195.8 -195.9 -196.0 -196.1 -196.2 -196.3 -196.4 -196.5 -196.6 -196.7 -196.8 -196.9 -197.0 -197.1 -197.2 -197.3 -197.4 -197.5 -197.6 -197.7 -197.8 -197.9 -198.0 -198.1 -198.2 -198.3 -198.4 -198.5 -198.6 -198.7 -198.8 -198.9 -199.0 -199.1 -199.2 -199.3 -199.4 -199.5 -199.6 -199.7 -199.8 -199.9 -200.0 -200.1 -20 |

### **2.3.3 Висновки щодо організації харчоблоку та впровадженості системи контролю**

Практичне втілення реформи системи шкільного харчування вимагає рішень та заходів всебічного спрямування, повноцінна реалізація яких можлива за наявності відповідної матеріально-технічної бази, кваліфікованого персоналу, участі керівництва та дотримання норм сучасного законодавства щодо харчування у закладах освіти та дитячих закладах відпочинку.

Приклад досліджуваного харчового блоку у ліцеї №157 м. Києва Оболонського району демонструє практичну користь впроваджуваної реформи системи шкільного харчування, застосовність сучасних вимог, норм та правил організації харчування у ЗО, наявність необхідної інфраструктури, налагодженості технологічних процесів та ефективність впровадження системи НАССР.

## РОЗДІЛ 3

### ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СУСПІЛЬНОЇ ДУМКИ ЩОДО ЗАДОВОЛЕНOSTІ ШКІЛЬНИМ ХАРЧУВАННЯМ ТА ОБІЗНАНОСТІ ПРО РЕФОРМУ У ДАНІЙ СФЕРІ

#### **3.1 Розробка анкети, дизайн дослідження**

Для належної оцінки думки учасників навчального процесу необхідно врахувати історію впровадження реформи системи шкільного харчування. Їй передувало дослідження Міністерства освіти і науки України «Задоволеність батьків та учнів шкільним харчуванням», яке проводилося з 5 по 15 березня 2020 року. Результати саме цього опитування підкреслили важливість реформування системи шкільного харчування.

Дослідження 2020 року охопило 923 учнів та 3519 представників батьківської спільноти з усієї України (окрім тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей, а також тимчасово окупованої АР Крим).

Опитування містило питання з наступних категорій:

- чи всі діти користуються гарячим харчуванням у школі;
- загальна оцінка страв шкільної їдальні;
- оцінка перших страв;
- оцінка других страв;
- оцінка напоїв;
- чи всі діти користуються буфетом;
- задоволеність стравами буфету;
- наявність в асортименті буфету заборонених продуктів;
- чистота шкільної їдальні;
- чистота посуду та столових приборів;
- охайність зовнішнього вигляду персоналу.

Задля репрезентативного порівняння за основу анкети дослідження на базі ліцею №157 Оболонського району м. Києва було використано категорії

питань, використаних у дослідженні МОН 2020 року та модифіковано з урахуванням впровадженості реформи системи шкільного харчування.

Оскільки в буфеті даного ЗЗСО не продаються заборонені продукти, питання щодо наявності таких продуктів було вилучене. Також в межах нового дослідження необхідно врахувати суспільну думку щодо впроваджених змін у шкільному харчуванні та вивчити обізнаність учасників навчального процесу про дану реформу, тож анкету було доповнено відповідними питаннями (Додаток А).

### 3.2 Аналіз ефективності впровадження реформи шкільного харчування за результатами анкетування

Другий етап дослідження полягав у проведенні анкетування, в якому взяли участь 192 учні та 158 представників батьківської спільноти. Дослідження проводилося методом сліпого анкетування. У цілому в дослідженні взяли участь 350 респондентів. Отримані результати представлено у відсотках задля можливості порівняння із результатами дослідження МОН 2020 року.

В роботі проведено оцінку результатів дослідження 2025 року та їх порівняльний аналіз із результатами дослідження, проведеного у 2020 році.

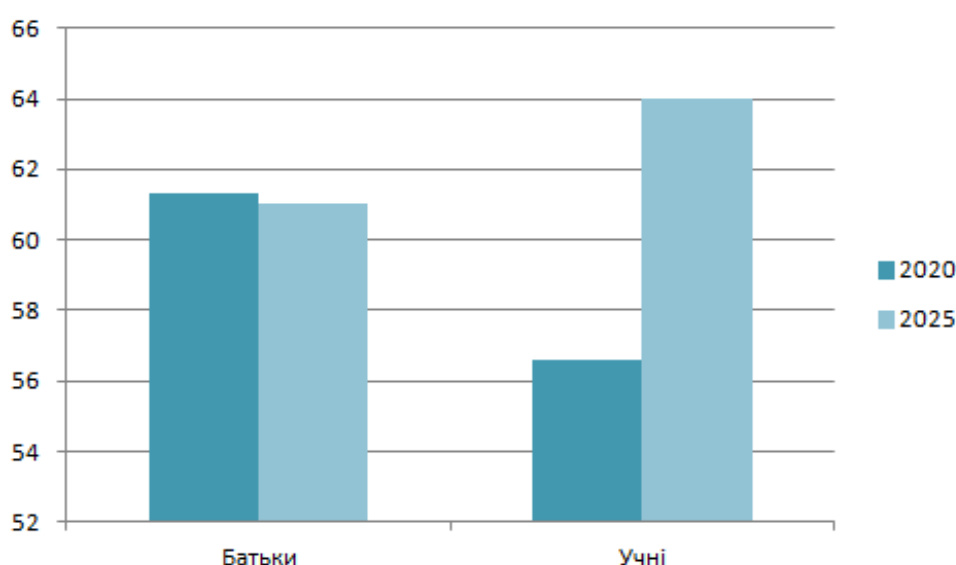


Рис 3.1. Позитивні відповіді батьків та учнів щодо користування гарячим харчуванням у школі, %

Результати визначення частки учнів, які користуються гарячим харчуванням у шкільній їдальні, представлені на Рис. 3.1. Думка батьків про необхідність шкільного харчування не зазнала істотних змін (61,3% у 2020 році та 61% у 2025 році відповіли, що їхні діти отримують гаряче харчування у школі. Помітних змін зазнала думка респондентів з числа учнів, зокрема користувались гарячим харчуванням 56,6% учнів 2020 році, та 64% учнів у 2025 році, що свідчить про позитивні зміни у ставленні школярів до харчування у шкільній їдальні.

Результати аналізу загальної задоволеності стравами шкільної їдальні наведені на Рис. 3.2 і 3.3.

На Рис 3.2 наведено інформацію, отриману у 2020 році, яка свідчить, що лише 21% батьків і 30% школярів шкільне харчування подобалось, а 70% батьків та 62% школярів – не подобалось. Не могли визначитися 9% батьків та 8% школярів.

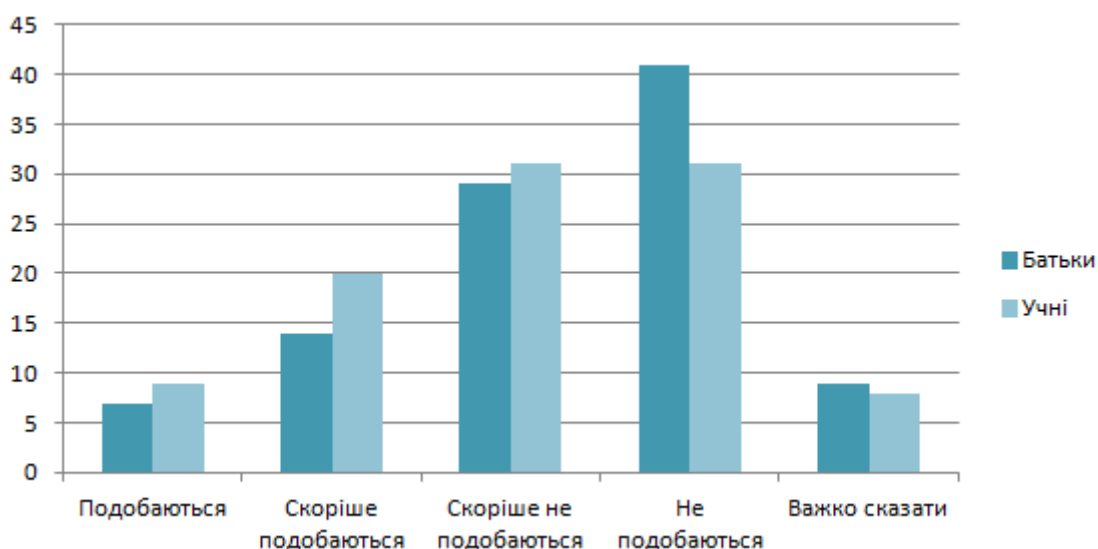


Рис 3.2. Відповіді батьків та учнів щодо загальної задоволеності стравами шкільної їдальні (2020 р.), %

На Рис 3.3 наведено інформацію, отриману у 2025 році, яка свідчить, що лише 36% батьків і 40% школярів страви шкільного харчування подобались, а

46% батьків та 42% школярів – не подобалось. Не змогли визначитися 18% батьків та учнів.

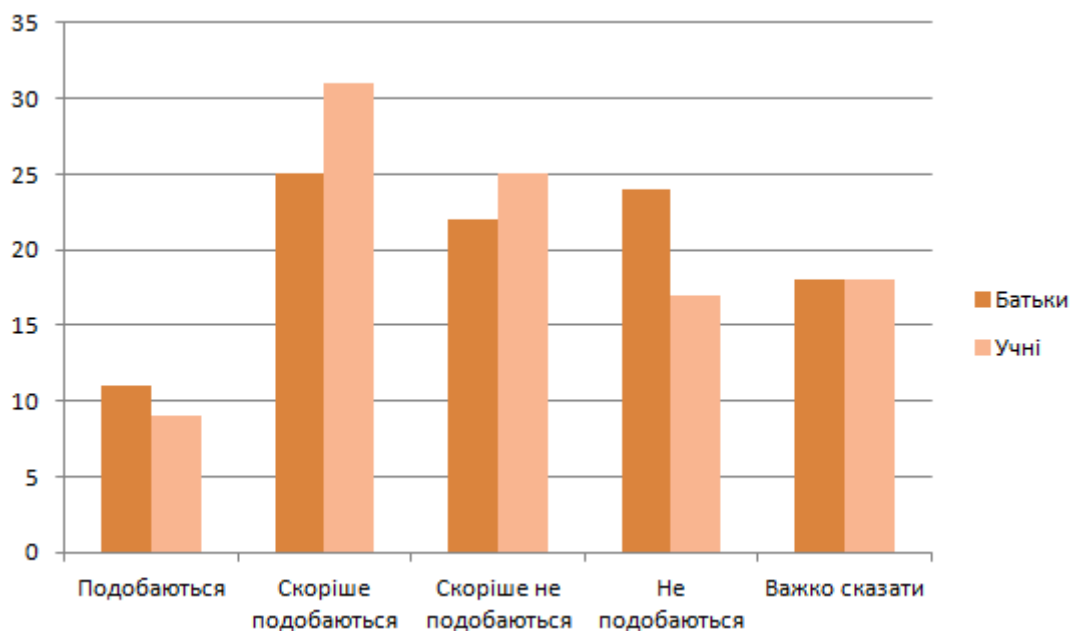


Рис 3.3. Відповіді батьків та учнів щодо загальної задоволеності стравами шкільної їдальні (2025 р.), %

Порівняльний аналіз задоволеності харчуванням респондентів у 2020-2025 році свідчить про те, що задоволеність батьків збільшилась на 71%, а задоволеність учнів – 33%.

Задоволеність учасників навчального процесу першими стравами проаналізован та предсталена і Рис. 3.4, 3.5.

Аналіз ситуації із цього питання проведений у 2020 році, представлений на Рис. 3.4.

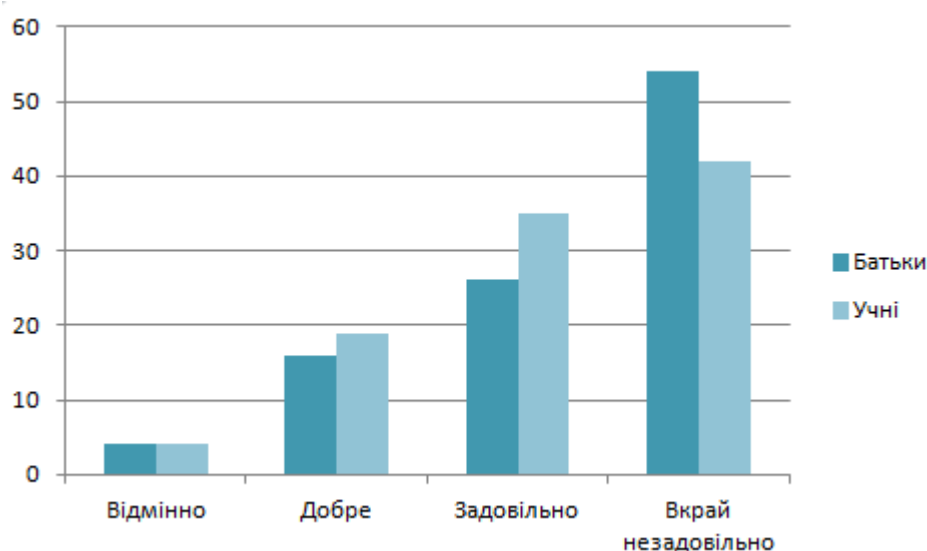


Рис 3.4. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки перших страв (2020 р.), %

Отримані результати свідчать, що перші страви подобались або задовольняли 46% батьків та 58% учнів. Не подобались 54% батьків та 42% учнів.

Дослідження задоволеності першими стравами учнів та представників батьківської спільноти у 2025 році представлені на Рис. 3.5.

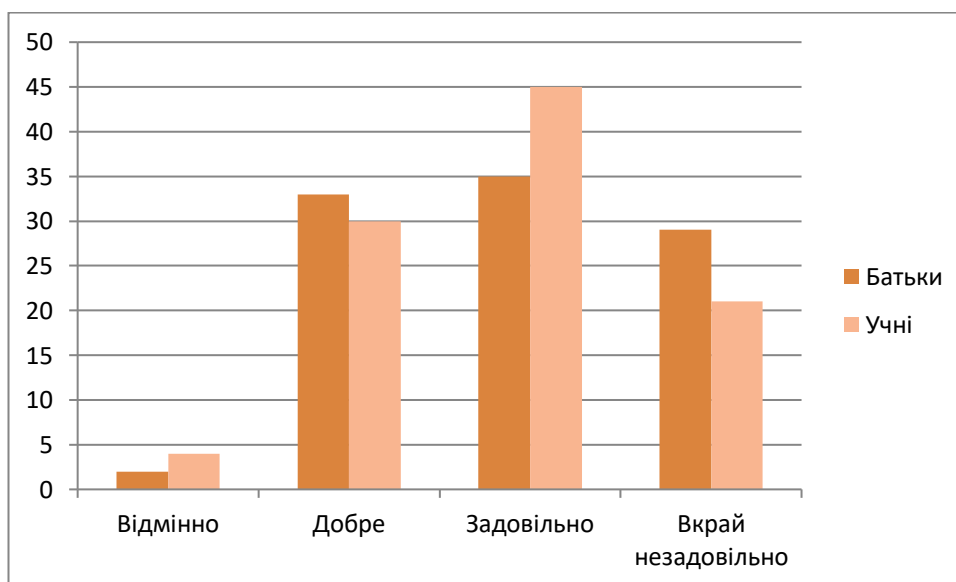


Рис 3.5. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки перших страв (2025 р.) , %

Результати свідчать, що перші страви, які готуються у шкільній їдальні, подобаються 70% батьків і 79% учнів. Не подобаються 29% батьків та 21% учнів.

Порівняльний аналіз досліджень, проведених у 2020 та 2025 році свідчить, що задоволеність батьків першими стравами підвищилася у 52% в порівнянні з 2020 роком, а задоволеність учнів підвищилась на 36%. У той самий час, незадоволених батьків зменшилася на 46%, а незадоволених учнів – удвічі.

Дослідження задоволеності учасників опитування другими стравами, які готуються у шкільній їдальні, представлені а Рис. 3.6 та 3.7.

Результати досліджень, проведених у 2020 році (Рис. 3.6.) свідчать, що 56% батьків і 67% учнів були задоволені другими стравами. У той самий час, 44% батьків та 33% учнів вказали в анкеті, що вони незадоволені другими стравами.

Результати дослідження за цим показником у 2025 році наведені на Рис. 4.7. 84% батьків і 81% учнів задоволені стравами шкільних їдалень. Вкрай незадоволенми виявилися 16% батьків та 19% учнів.

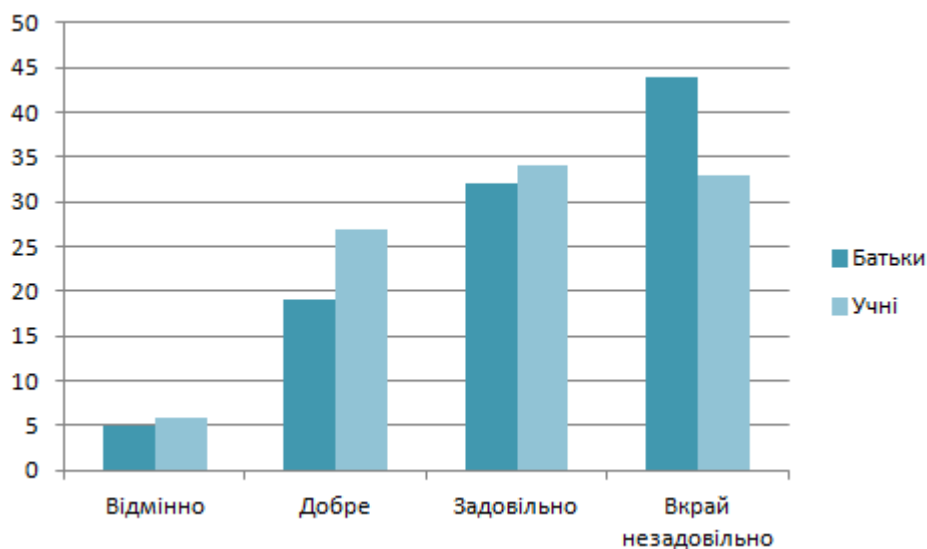


Рис 3.6. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки других страв (2020 р.), %

Порівняльний аналіз досліджень 2020 та 2025 років за цим показником демонструє, що частка задоволених другими стравами батьків зросла у півтора рази, а задоволених учнів – на 20%. Частка незадовлених учнів знизилась на 64%, батьків – на 43%.

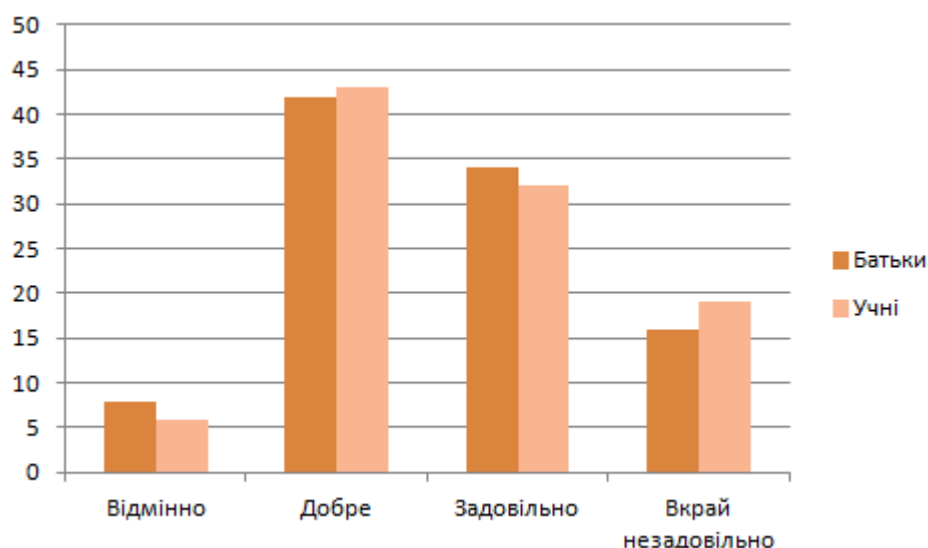


Рис 3.7. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки других страв (2025 р.) , %

Показники оцінки напоїв шкільної їдальні також зазнали змін. Станом на 2020 рік (Рис. 4.8) 66% батьків та 65% учнів були задоволені напоями, 34% та 35% відповідно незадоволені.

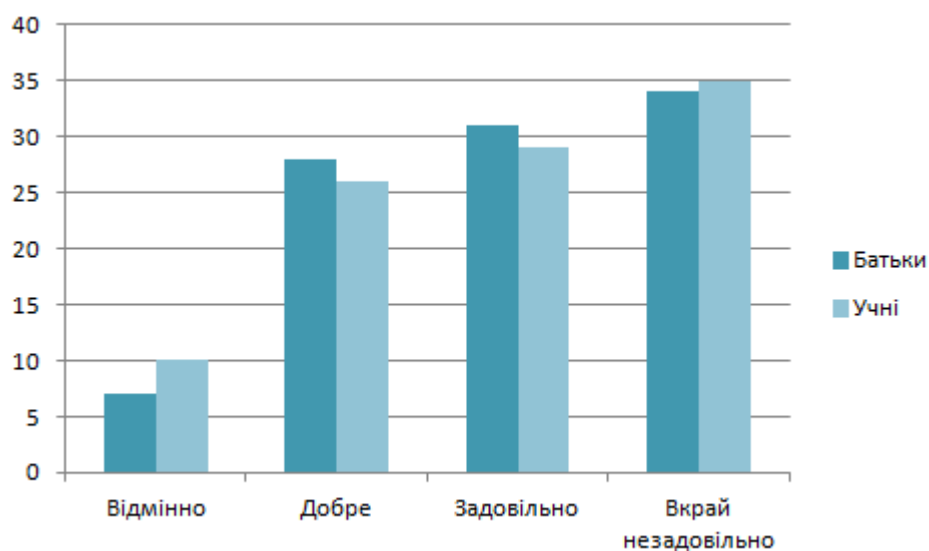


Рис 3.8. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки напоїв (2020 р.) , %

Станом на 2025 рік, напоями шкільної їдальні були задоволені 82% батьків та 72% учнів, 18% та 28% відповідно були незадоволені (Рис. 3.9). Таким чином, протягом 5 років частка задоволених даним аспектом

збільшилась на 24% серед батьків і на 10% серед учнів. Частка невдоволених – зменшилась на 53% і 46% відповідно.

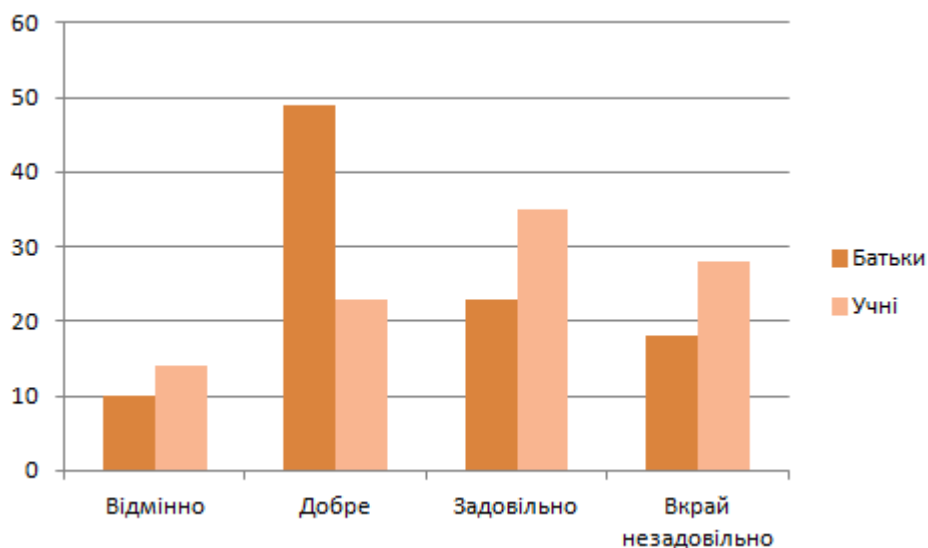


Рис 3.9. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки напоїв (2025 р.) , %

Дослідження 2020 року виявило, що згідно з опитуванням шкільним буфетом користувався 51% респондентів, як на думку батьків, так і учнів. Відповідна частка тих, хто не користувався буфетом, становила 49%.

Вже у 2025 році було встановлено, що 76% батьків та 80% учнів підтверджують придбання продукції буфету, 24% і 20% відповідно навпаки.

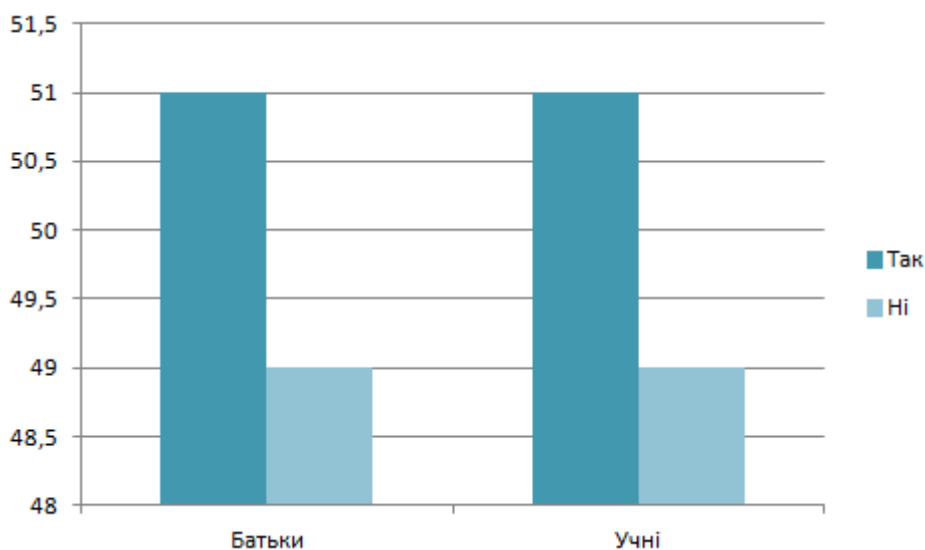


Рис 3.10. Відповіді батьків та учнів щодо користування шкільним буфетом (2020 р.) , %

Таким чином виявлено, що частка батьків, які ствердно відповіли щодо користування шкільним буфетом зросла на 49%. Серед учнів такий приріст становить 56%. Відповідно вдвічі знизилася частка респондентів, які заперечували придбання продукції буфету.

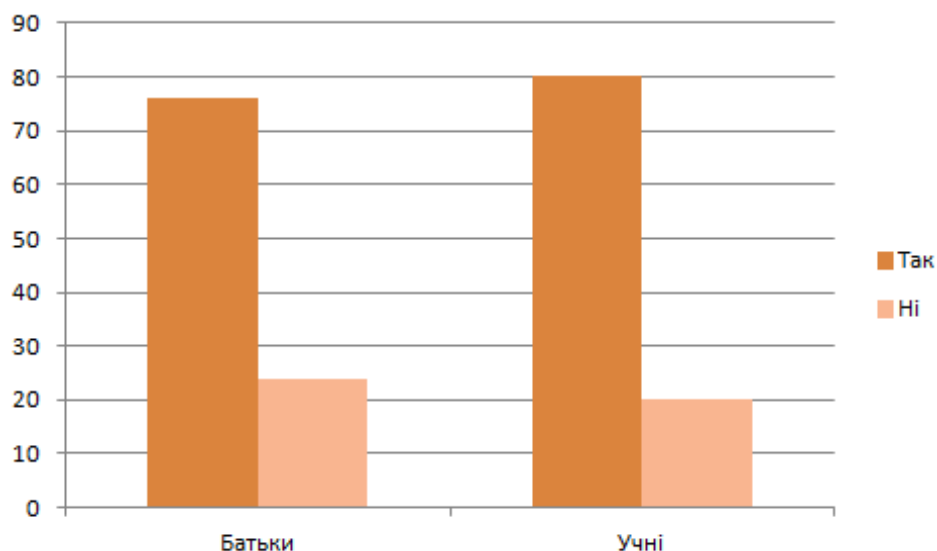


Рис 3.11. Відповіді батьків та учнів щодо користування шкільним буфетом (2025 р.) , %

Щодо безпосередньо страв буфету, вони влаштовували лиш 11,5% батьків та 19% учнів (Рис. 3.12). Станом на 2025 рік у ході даного дослідження було встановлено, що страви буфету були до вподоби 63% респондентів з числа батьків та 67% з числа дітей (Рис. 3.13), що у випадку батьків свідчить про майже шестикратний приріст показника, у випадку учнів – більш як трикратний.

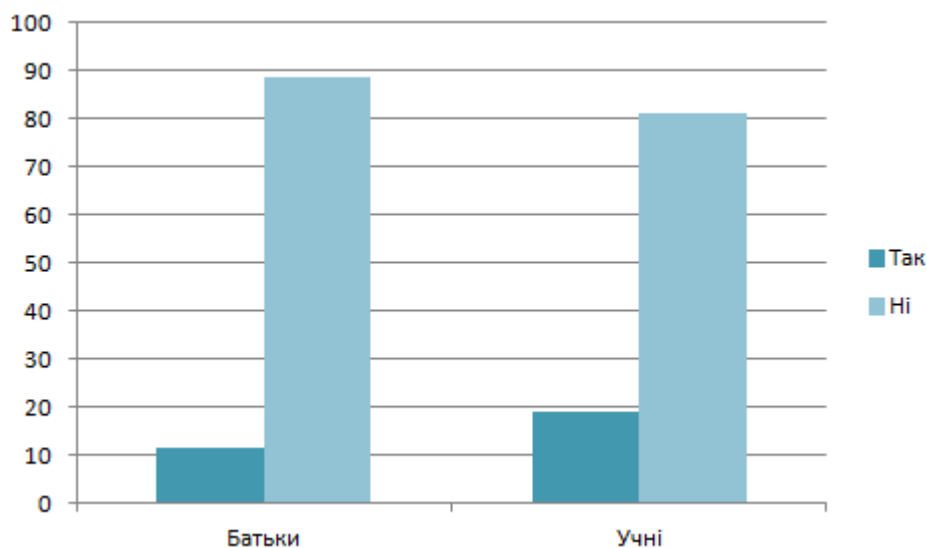


Рис 3.12. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки страв буфету (2020 р.), %

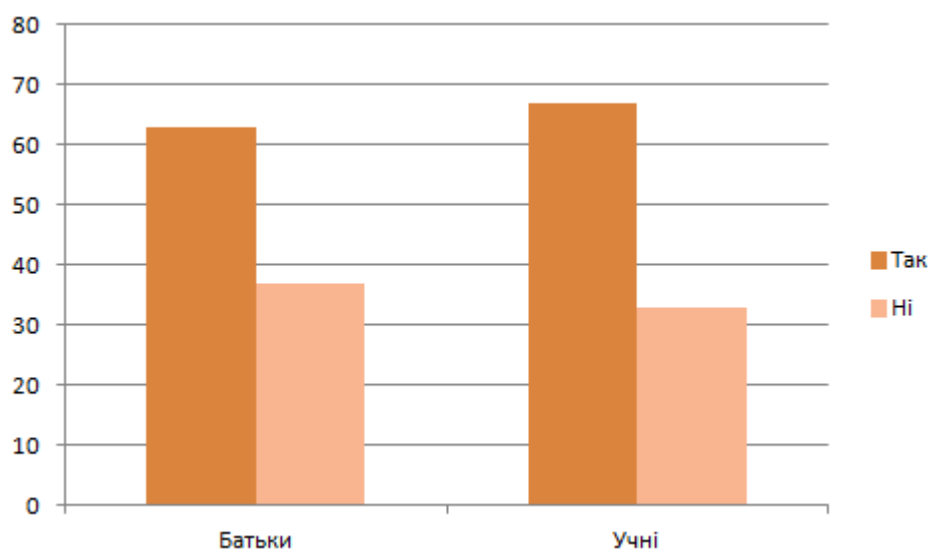


Рис 3.13. Відповіді батьків та учнів щодо оцінки страв буфету (2025 р.), %

Оцінка задоволеності чистотою їдальні у дослідженні 2020 року сягнула показника у 77% серед батьківської спільноти та 75% серед учнів. У ході даного дослідження показник задоволеності становив 99% на думку батьків та 95% на думку учнів.

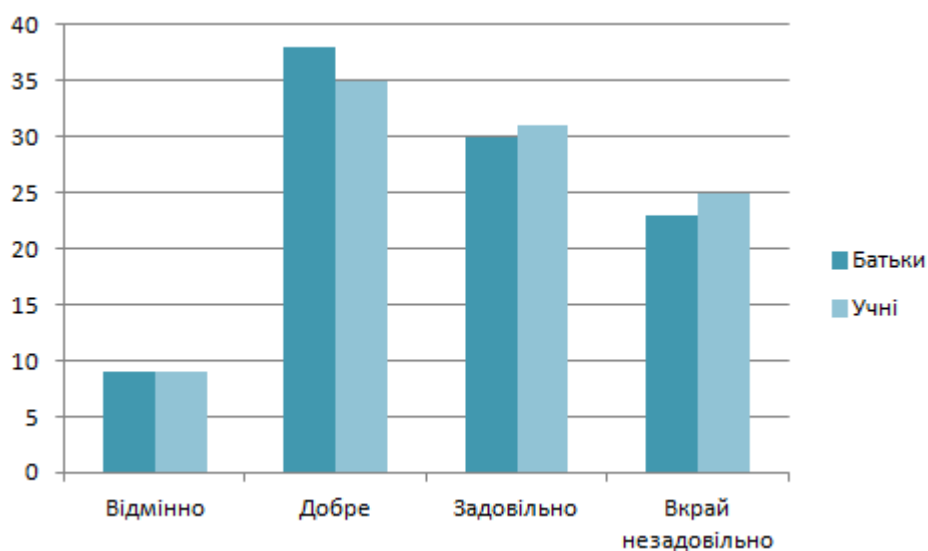


Рис 3.14. Відповіді батьків та учнів щодо чистоти у шкільній їдальні (2020 р.) , %

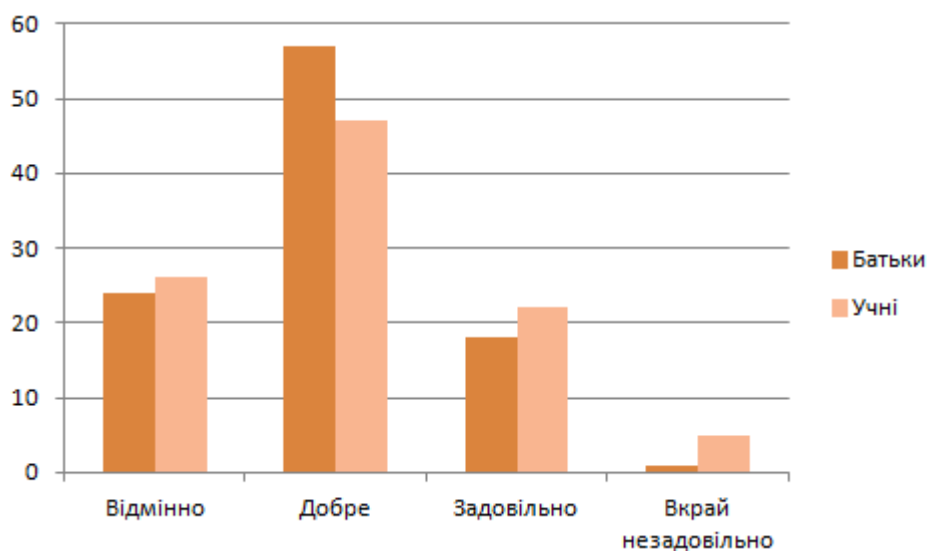


Рис 3.15 Відповіді батьків та учнів щодо чистоти у шкільній їдальні (2025 р.) , %

Чистоту посуду у шкільній їдальні станом на 2020 рік позитивно оцінили 64% батьків та 73% учнів. У 2025 році сумарний показник позитивних відповідей становив 99% та 92% відповідно.

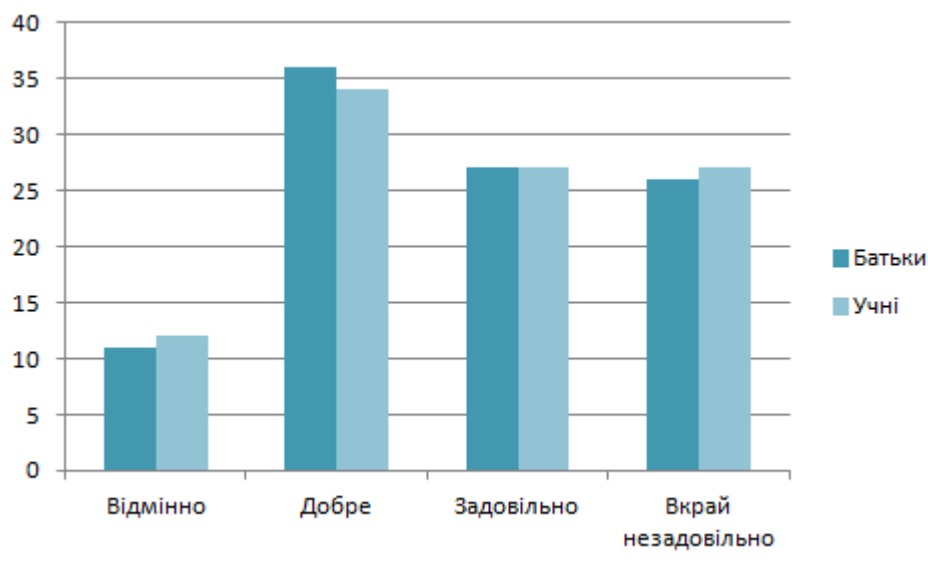


Рис 3.16. Відповіді батьків та учнів щодо чистоти посуду у їдальні (2020 р.), %

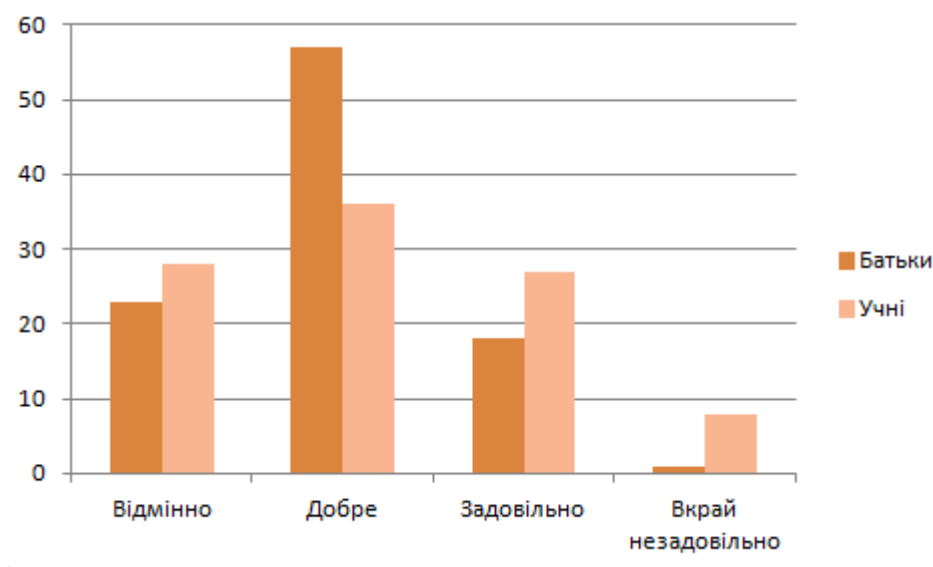


Рис 3.17. Відповіді батьків та учнів щодо чистоти посуду у їдальні (2025 р.), %

Показник охайності зовнішнього вигляду персоналу становив 81% у батьків та 77% серед учнів. Попри незначний приріст до 86% у випадку батьківської спільноти, серед учнів станом на 2025 рік він становить 97%.

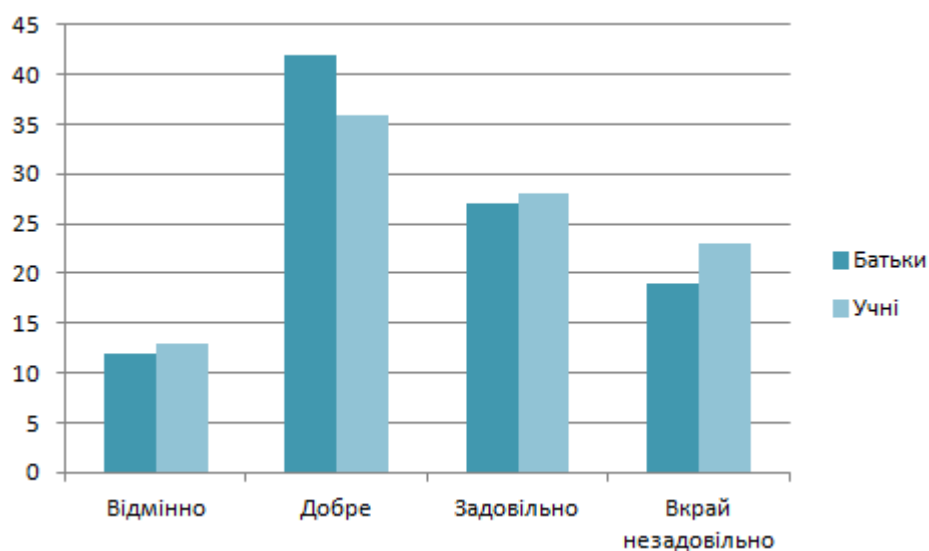


Рис 3.18. Відповіді батьків та учнів щодо охайності зовнішнього вигляду персоналу їдальні (2020 р.) , %

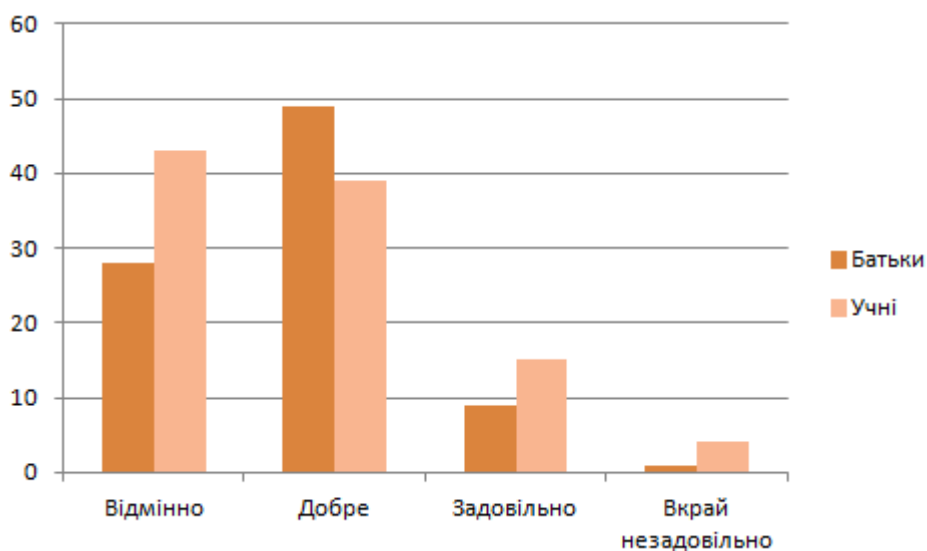


Рис 3.19. Відповіді батьків та учнів щодо охайності зовнішнього вигляду персоналу їдальні (2025 р.), %

Важливим також є аспект комунікації із учасниками навчального процесу. Тож окрім безпосередньо вивчення суспільної думки щодо шкільного харчування та порівняння результатів із дослідженням МОН, в межах даного дослідження було введено питання, які стосуються обізнаності учнів та їхніх батьків про реформу системи шкільного харчування та введення наскрізного контролю його безпеки та якості.

Наступні результати стосуються саме обізнаності про дану реформу і вперше представлені саме в межах даного дослідження.

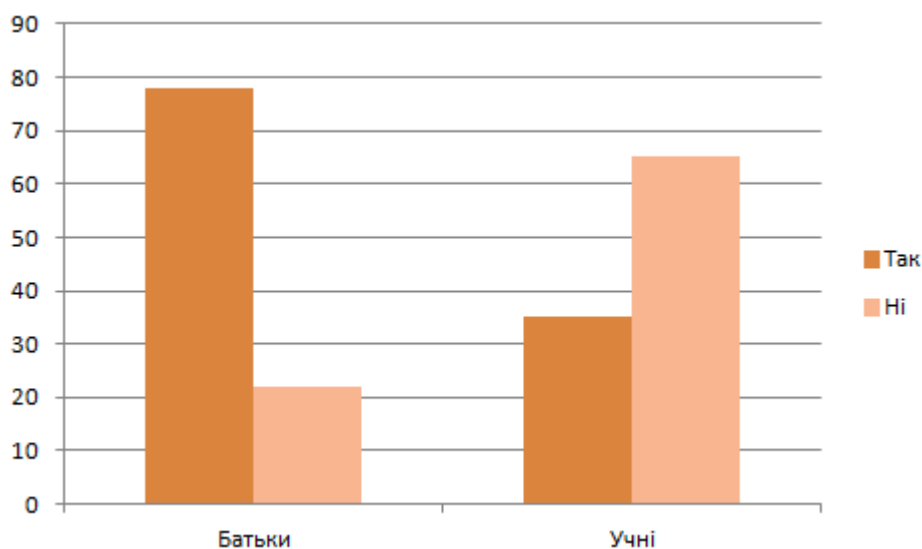


Рис 3.20. Відповіді батьків та учнів щодо обізнаності про впровадження реформи системи шкільного харчування, %

Проінформованість батьків про реформу системи шкільного харчування становить 78%, 22% батьків інформацією не володіють. Серед школярів проінформовано лише 35% респондентів.

Інформація щодо того, чи помітні зміни у системі шкільного харчування, наведено у Рис. 3.21.

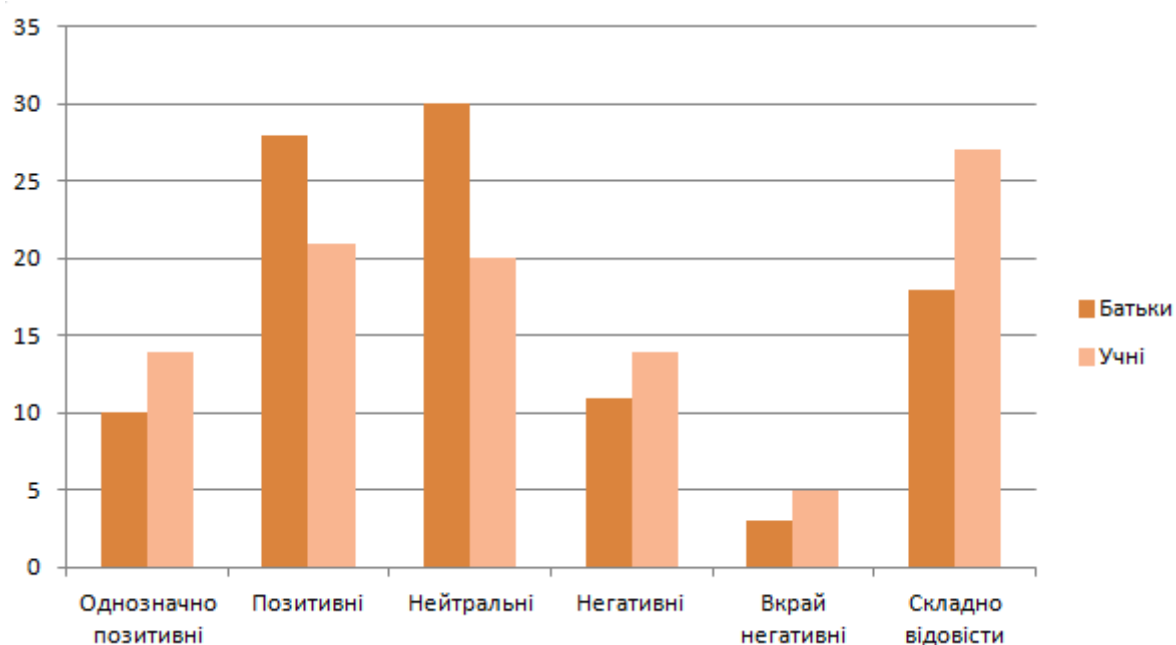


Рис 3.21. Відповіді батьків та учнів щодо помітності змін в результаті реформи шкільного харчування, %

Аналіз результатів дослідження цього питання свідчить, що 68% батьків та 55% учнів відзначають позитивні зміни у організації шкільного харчування. У той самий час, попри загальну високу оцінку реформи респондентами, 18% батьків та 27% школярів не можуть відповісти на питання про наявність змін.

Культура харчування є важливим аспектом здорового та повноцінного харчування, яке забезпечує процеси росту, розвитку, розумової та фізичної працездатності школярів, можливості активних занять спортом та задовольняє інші потреби. Важливим є формування у дітей правильних харчових звичок та пріоритетів, які в подальшому зберігаються у їхньому дорослому житті. Інформація щодо сприяння системи шкільного харчування розвитку навичок культури харчування наведено у Рис. 3.22.

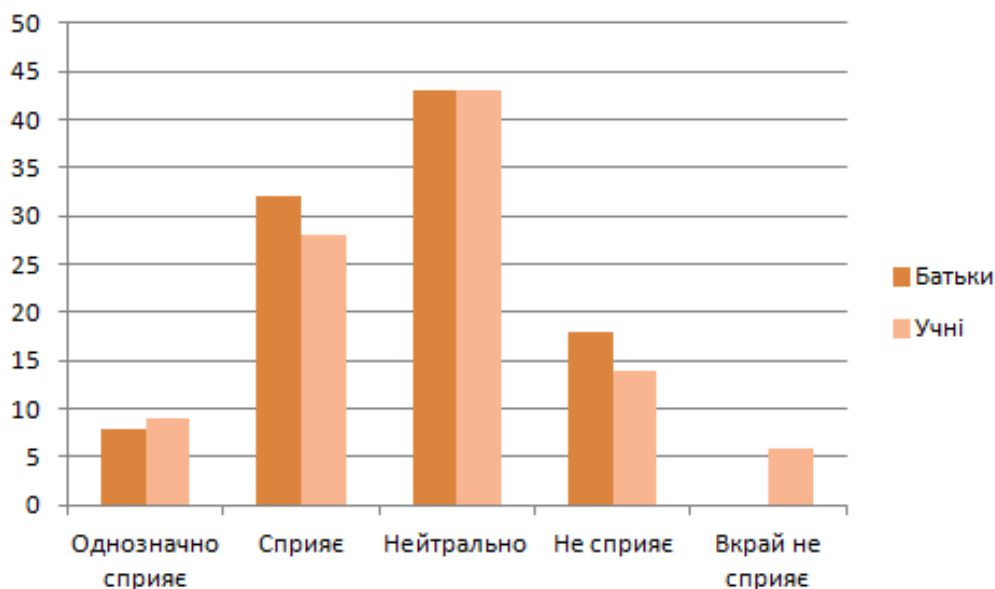


Рис 3.22. Відповіді батьків та учнів щодо сприяння шкільного харчування культурі харчування, %

Результати свідчать, що 83% батьків та 80% учнів відзначають безперечний вплив системи шкільного харчування на формування навичок та культури харчування.

Система контролю якості та безпеки харчування є ефективною при наскрізності та систематичності її контролю (Рис.3.23).

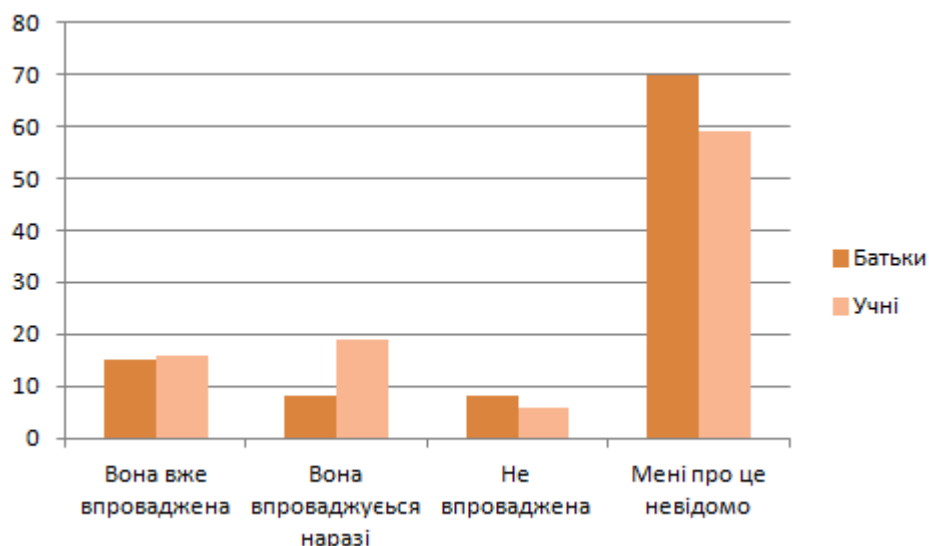


Рис 3.23. Відповіді батьків та учнів щодо впровадженості наскрізного контролю якості та безпеки харчування у шкільній їдальні, %

Результати досліджень свідчать, що 70% батьків та 59% учнів не знають про наскрізність контролю якості та безпеки у системі шкільного харчування, про впровадженість відповідного контролю відомо лише 15% батьків та 16% дітей, інші учасники анкетування мають сумніви, або вважають, що така система контролю не впроваджена.

Стосовно ефективності запровадження системи наскрізного контролю та її інформативності наведено дані у Рис. 3.24.

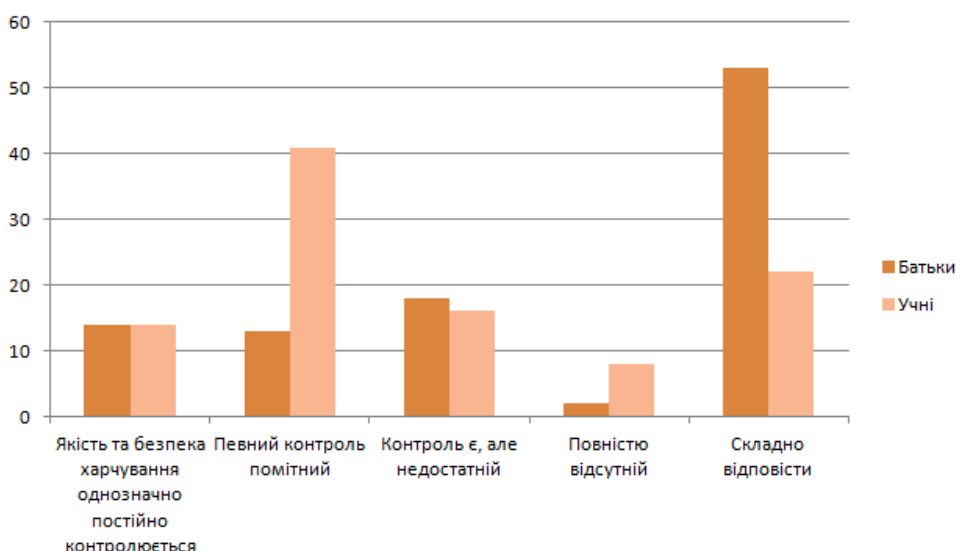


Рис 3.24. Відповіді батьків та учнів щодо того, чи помітна наявність наскрізного контролю якості та безпеки харчування у шкільній їдальні, %

Результати свідчать, що 14% як батьків, так і учнів, відзначають наявність наскрізного контролю якості та безпеки харчування, понад 40% учнів відзначають наявність контролю, у той самий час понад половина респондентів із числа батьків не змогла надати однозначні відповіді.

Таким чином, результати дослідження, проведені у 2025 році, а також його аналітичне порівняння із дослідженням, проведеним у 2020 році, свідчать про позитивну динаміку та беззаперечний вплив реформи системи шкільного харчування, зокрема якості та організації сучасної системи безпеки шкільного харчування.

### **3.3 Рекомендації за результатами дослідження суспільної думки щодо системи шкільного харчування**

Анкетування, проведене в межах дослідження організації шкільного харчування у Ліцеї №157 Оболонського району м. Києва, продемонструвало значні зміни та підвищення рівня довіри до системи шкільного харчування у цілому.

Також результати опитування свідчать, що з точки зору інформованості про хід реформи системи шкільного харчування, у відповідях учнів та батьків є суттєві розбіжності, які свідчать про необхідність проведення роз'яснювальної роботи, спрямованої на інформування учасників освітнього процесу про впроваджені зміни та важливість шкільного харчування для здоров'я дітей та в результаті – суспільства.

У підсумку до рекомендацій можна віднести:

- необхідність інформування батьків та учнів про впровадження реформи системи шкільного харчування;
- проведення роз'яснювальних заходів про важливість здорового та раціонального харчування;

– ознайомлювати учасників освітнього процесу із рецептурною документацією, зокрема – меню та технологічними картами, що містять інформацію про вміст страв шкільних їдалень.

## ВИСНОВКИ

Дослідження організації шкільного харчування, що базувалося на аналізі аналізі законодавчої бази та безпосередній аналітичній роботі у харчовому блоці навчального закладу було встановлено позитивний системний вплив впровадженої реформи системи шкільного харчування.

Меню та технологічні карти, впроваджені за результатами даної реформи, враховують фізіологічні, нутрієнтологічні та енергетичні потреби учнів різних вікових груп. Також доступне спеціальне меню для дітей з особливими харчовими потребами.

Нормативно-правова база шкільного харчування суттєво розвинулася та окрім функції нормативного регулювання демонструє результат мультидисциплінарного підходу та міжсекторальної взаємодії задля досягнення поставлених задач у впровадженні реформи шкільного харчування.

Досліджений харчовий блок Ліцею №157 Оболонського району м. Києва відповідає сучасним інженерно-технічним, інфраструктурним та нормативним вимогам щодо організації шкільного харчування та функціонує із впровадженням системи НАССР.

Дослідження суспільної думки шляхом анкетування батьків та учнів даного навчального закладу продемонструвало ефективність впровадженої реформи системи шкільного харчування та загальне підвищення довіри до неї з боку учасників освітнього процесу.

Отримані у ході дослідження дані демонструють важливість організації якісної, технічно та нормативно відповідної системи шкільного харчування у закладах освіти та оздоровлення дітей з огляду на вплив якісного та безпечного харчування дітей на їхнє здоров'я та фізичний розвиток, що становлять важливий компонент громадського здоров'я у цілому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. FAO. (2006). *Food Security: Policy Brief*. FAO, Issue 2.
2. World Health Organization. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*.
3. WHO. (2015). *Estimates of the global burden of foodborne diseases*.
4. Кравченко В. І., Даниленко Г. М. (2021). Харчова безпека в контексті забезпечення національного здоров'я. *Медична панорама*, №2, с. 45–48.
5. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів – [www.consumer.gov.ua](http://www.consumer.gov.ua)
6. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», №771/97-ВР (зі змінами).
7. Наказ МОЗ №1073 «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії» від 03.09.2017
8. School-based interventions for promoting food and nutrition literacy (FNLIT) in elementary school children: a systematic review protocol.
9. Doustmohammadian A, Omidvar N, Shakibazadeh E. *Syst Rev*. 2020 Apr 22;9(1):87. doi: 10.1186/s13643-020-01339-0. PMID: 32321581
10. The integration of school nutrition program into health promotion and prevention of lifestyle-related diseases in Japan.
11. Nakamura T. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008;17 Suppl 1:349-51. PMID: 18296376
12. Diseases of the alimentary system. Drug jaundice.
13. Paton A. *Br Med J*. 1976 Nov 6;2(6044):1126-7. doi: 10.1136/bmj.2.6044.1126. PMID: 990801
14. Diseases of the alimentary system. Absorption, distribution, and metabolism of drugs; effects of disease of the gut.
15. George CF. *Br Med J*. 1976 Sep 25;2(6038):742-4. doi: 10.1136/bmj.2.6038.742. PMID: 974579
16. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23 грудня 1997

17. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (у редакції від 04.01.2024, підстава — 3505-IX)
18. Закон України «Про дошкільну освіту» від 11.07.2001 № 2628-III (у редакції від 31.03.2023, підстава — 2849-IX)
19. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 №463-IX (у редакції від 01.01.2024, підстава — 3439-IX)
20. Закон України «Про оздоровлення та відпочинок дітей» від 04.09.2008 №375-VI (у редакції від 31.03.2023, підстава — 2849-IX)
21. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23.12.1997 № 771/97-ВР (у редакції від 26.10.2023, підстава — 3221-IX)
22. Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 № 2573-IX (у редакції від 11.02.2024, підстава — 3269-IX)
23. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 № 3038-VI (у редакції від 04.01.2024, підстава — 3505-IX)
24. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій» від 29.07.2022 № 2486-IX
25. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку» від 24.03.2021 № 305-2021-п (у редакції від 06.06.2023, підстава — 549-2023-п)
26. Спільний наказ Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України від 17.04.2006 № 298/227 (з0523-06) «Про затвердження Інструкції з організації харчування дітей у дошкільних навчальних закладах», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 05.05.2006 за № 523/12397 {Із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту від 26.02.2013 № 202/165 (з0440-13)}

27. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 № 590 (z1704-12) «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 09.10.2012 за № 1704/22016 {Із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства аграрної політики та продовольства від 17.10.2015 № 429 (z1517-15)}
28. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 03.12.2020 № 2532 (z1275-20) «Про затвердження Гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів на потужностях, розташованих у закладах загальної середньої освіти», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 22.12.2020 за № 1275/35558 {Із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 01.04.2021 № 680 (z0645-21)}
29. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво
30. ДБН А.2.2-14:2016 Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування
31. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги
32. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти
33. ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти
34. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки і споруди. Основні положення
35. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення
36. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
37. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будинків і споруд. Основні положення
38. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту 23 ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування

39. ДСанПіН 145–2011 Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць 25 ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною
40. ДСанПіН 8.2.1-181–2012 Державні санітарні норми та правила. Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги КОДЕКС 4:2024 54
41. ДСанПіН 2.3-185–2013 Гігієнічні вимоги до улаштування, утримання і режиму спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, та навчально-реабілітаційних центрів
42. НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок
43. ГВ-2532–2020 Гігієнічні вимоги до виробництва та обігу харчових продуктів на потужностях, розташованих у закладах загальної середньої освіти
44. ГР-52–2020 Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць
45. СР-234–2016 Санітарний регламент для дошкільних навчальних закладів
46. СР-2205–2020 Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти
47. ПУЕ 2017 Правила улаштування електроустановок
48. Кодекс усталеної практики 4:2024 «Настанова з проєктування при будівництві приміщень харчоблоків закладів дошкільної та загальної середньої освіти, дитячих закладів оздоровлення та відпочинку відповідно до моделей організації харчування»
49. Харчові блоки в закладах освіти. Посібник для проєктувальників та архітекторів. Розроблено за ініціативи Міністерства розвитку громад та територій, Проєктного офісу Мінрегіону, National Foodservice Association від 31.01.2022 р.

## ДОДАТКИ

Додаток А. Анкета для дослідження суспільної думки учасників освітнього процесу

1. Чи користуєтесь ви харчуванням у школі?

- ☐ Так
- ☐ Ні

2. Оцініть рівень загальної задоволеності стравами шкільної

- ☐ Подобаються
- ☐ Скоріше подобаються
- ☐ Скоріше не подобаються
- ☐ Не подобаються
- ☐ Важко сказати

3. Наскільки вам подобаються перші страви?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

4. Наскільки вам подобаються другі страви?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

5. Наскільки вам подобаються напої?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

6. Чи користуєтесь шкільним буфетом?

- ☐ Так
- ☐ Ні

7. Чи подобаються страви буфету?

- ☐ Так
- ☐ Ні

8. Наскільки чисто в шкільній їдальні?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

9. Наскільки чисті посуд та прибори в шкільній їдальні?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

10. Охайність зовнішнього вигляду персоналу шкільної їдальні?

- ☐ Відмінно
- ☐ Добре
- ☐ Задовільно
- ☐ Вкрай незадовільно

11. Чи відомо вам, що у 2020 р. було затверджено план заходів з реформування системи шкільного харчування?

- ☐ Так
- ☐ Ні

12. Чи бачите ви зміни в системі організації шкільного харчування в останні роки (з 2020 р.)?

- ☐ Однозначно позитивні
- ☐ Позитивні
- ☐ Нейтральні
- ☐ Негативні
- ☐ Вкрай негативні
- ☐ Складно відповісти

13. Чи сприяє сучасна система шкільного харчування формуванню культури харчування та розвитку принципів здорового харчування?

- ☐ Однозначно сприяє
- ☐ Сприяє
- ☐ Нейтрально
- ☐ Не сприяє
- ☐ Вкрай не сприяє

14. Чи відомо вам про впровадження системи контролю якості та безпеки харчування у шкільній їдальні?

- ☐ Вона вже впроваджена
- ☐ Вона впроваджується наразі
- ☐ Не впроваджена
- ☐ Мені про це невідомо

15. Чи помічаєте ви наявність наскрізного контролю за безпекою та якістю шкільного харчування?

- Якість та безпека харчування однозначно постійно контролюється
- Певний контроль помітний
- Контроль є, але недостатній
- Повністю відсутній
- Складно відповісти