

ISSN 2786-4588 (Print)
ISSN 2786-4596 (Online)

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет



Таврійський науковий вісник

Технічні науки

Випуск 6



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

УДК 004.9:681.5:613.22:376

DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.41>

РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ У ГРОМАДСЬКОМУ ХАРЧУВАННІ НА ПРИКЛАДІ «СУПІК 2»

Солдатова О. В. – головний операційний директор
Автоматизованого проєкту харчової промисловості «СУПІК: Система управління
продуктами і кухнею 2»
ORCID ID: 0009-0001-8475-4947

Луцька Н. М. – доктор технічних наук, професор,
професор кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій систем
управління імені проф. А. П. Ладанюка
Національного університету харчових технологій
ORCID ID: 0000-0001-8593-0431

Кузьмін О. В. – доктор технічних наук, професор,
професор кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції
Національного університету харчових технологій
ORCID ID: 0000-0001-9321-6684

Неміріч О. В. – доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції
Національного університету харчових технологій
ORCID ID: 0009-0005-3479-1466

Подобій О. В. – кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології жирів, хімічних технологій харчових добавок
та косметичних засобів
Національного університету харчових технологій
ORCID ID: 0000-0002-2540-6811

Мельник Н. А. – кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри процесів і апаратів харчових виробництв
Національного університету харчових технологій
ORCID ID: 0000-0002-1611-0285

У сучасних умовах воєнних викликів, соціальних трансформацій і реформування освітнього середовища цифровізація громадського харчування у закладах освіти набуває особливого значення як ключовий чинник забезпечення ефективності, прозорості, інклюзивності та безпечності. Аналіз функціональних можливостей електронної системи «СУПІК 2» свідчить, що її впровадження дозволяє суттєво оптимізувати управлінські процеси, підвищити рівень контролю за дотриманням норм харчування, забезпечити персоналізацію раціону та адаптацію меню до індивідуальних потреб дітей, зокрема з особливими освітніми потребами. Такі рішення узгоджуються з положеннями Національної стратегії

розвитку інклюзивного навчання до 2029 року та Стратегії цифрового розвитку України до 2030 року, у яких наголошується на формуванні безбар'єрного, інноваційного та технологічно інтегрованого освітнього простору.

В умовах післявоєнного відновлення України цифровізація харчування у закладах освіти постає не лише як технічне, а й як соціально-гуманітарне завдання, спрямоване на підвищення довіри до освітніх інституцій і забезпечення продовольчої безпеки. Система «СУПіК 2» створює єдину платформу для обліку неперероблених, частково перероблених і перероблених харчових продуктів, контролює їх якість і безпечність відповідно до принципів HACCP, автоматизує планування сезонних і дієтичних меню, враховує харчову та енергетичну цінність, наявність алергенів і дієтичних обмежень.

Завдяки інтеграції з «хмарними» сервісами система формує єдиний інформаційний простір для взаємодії адміністрації, педагогів, батьків і медичних працівників, забезпечуючи оперативний доступ до даних про склад і поживну цінність страв у режимі реального часу. Це сприяє підвищенню ефективності, прозорості та соціальної відповідальності освітнього процесу. У ширшому контексті «СУПіК 2» розглядається як стратегічний інструмент цифрової трансформації системи громадського харчування, який поєднує технологічні інновації з принципами сталого розвитку, інклюзії та безбар'єрності. Таким чином, система формує нову модель управління харчуванням у сфері освіти, що відповідає викликам післявоєнного відновлення України та сприяє створенню безпечного, якісного й доступного середовища для всіх здобувачів освіти.

Ключові слова: електронні системи, «СУПіК 2», громадське харчування, здобувачі освіти, якість, безпечність, HACCP, інклюзивна освіта.

Soldatova O. V., Lutska N. M., Kuzmin O. V., Niemirich O. V., Podobii O. V., Melnyk N. A.
The role of electronic systems in public catering using the example of «SUPiK 2»

In the current context of wartime challenges, social transformations, and the reform of the educational environment, the digitalization of public catering in educational institutions has gained particular importance as a key factor in ensuring efficiency, transparency, inclusivity, and safety. The analysis of the functional capabilities of the information system “SUPiK 2” shows that its implementation significantly optimizes management processes, enhances control over compliance with nutrition standards, and ensures the personalization of diets and menu adaptation to the individual needs of children, including those with special educational needs. Such solutions are consistent with the provisions of the National Strategy for the Development of Inclusive Education until 2029 and the Digital Development Strategy of Ukraine until 2030, which emphasize the creation of a barrier-free, innovative, and technologically integrated educational environment.

In the context of Ukraine’s post-war recovery, the digitalization of nutrition in educational institutions is not only a technical but also a socio-humanitarian task aimed at increasing trust in educational institutions and ensuring food security. The “SUPiK 2” system creates a unified platform for accounting of unprocessed, partially processed, and ready-to-eat food products, monitors their quality and safety in accordance with HACCP principles, automates the planning of seasonal and dietary menus, and takes into account nutritional value, energy content, allergens, and dietary restrictions.

Through integration with cloud-based services, the system forms a unified information space for interaction among administrators, teachers, parents, and healthcare workers, providing real-time access to data on the composition and nutritional value of dishes. This contributes to improving the efficiency, transparency, and social responsibility of the educational process. In a broader context, “SUPiK 2” is viewed as a strategic tool for the digital transformation of the public catering system, combining technological innovation with the principles of sustainable development, inclusion, and accessibility. Thus, the system shapes a new model of nutrition management in education that meets the challenges of Ukraine’s post-war recovery and promotes the creation of a safe, high-quality, and accessible environment for all learners.

Key words: electronic systems, “SUPiK 2”, public catering, learners, quality, safety, HACCP, inclusive education.

Вступ. Сучасна система громадського харчування в Україні переживає глибоку трансформацію, зумовлену потребою у підвищенні якості послуг, цифровізацією управлінських процесів і необхідністю забезпечення безпечності харчових продуктів. Особливо це стосується освітніх закладів, де харчування є не лише питанням здоров'я, а й соціальної інтеграції, адже воно формує умови рівного доступу для всіх дітей, у тому числі з особливими освітніми потребами [1, 2]. З огляду на реформу освітнього середовища та впровадження принципів безбар'єрності

[3], виникає потреба у створенні системи, здатної забезпечити контроль якості, прозорість процесів і раціональне використання ресурсів. Електронні платформи нового покоління, зокрема системи управління харчуванням, стають ефективним інструментом автоматизації всіх етапів – від планування меню до контролю технологічних процесів, безпечності та харчової цінності страв [1, 3].

Інклюзивна модель освіти, яка активно розвивається в Україні, потребує технологічного підходу до організації харчування, що враховує індивідуальні потреби, алергії та медичні обмеження учнів. У цьому контексті електронні системи управління виконують ключову роль – вони дозволяють інтегрувати облік продуктів, формування меню, моніторинг критичних точок за принципами НАССР та контроль санітарних вимог в єдиний інформаційний простір. Це забезпечує не лише підвищення якості послуг, а й створює передумови для реалізації інклюзивних принципів в освітньому середовищі. Міжнародна практика підтверджує ефективність таких підходів: автоматизовані рішення широко використовуються у школах та університетах різних країн, де вони гарантують стабільність якості та безпечності страв, точність обліку і прозорість управління процесами.

Актуальність роботи. Забезпечення якісного, безпечного та збалансованого харчування у закладах освіти є одним із ключових напрямів державної політики України у сфері охорони здоров'я дітей. В умовах інклюзивної освіти ця задача потребує не лише технологічних удосконалень, а й переосмислення системи управління. Електронні системи управління харчуванням дозволяють автоматизувати процеси планування раціонів, контролю запасів, формування звітності, що значно зменшує адміністративне навантаження і підвищує ефективність роботи. Вони створюють умови для прозорого обліку, зворотного зв'язку з батьками та можливості адаптації меню до індивідуальних особливостей дітей.

Впровадження цифрових рішень у сфері громадського харчування підтримується нормативно-правовими документами [4-8], зокрема Національною стратегією розвитку інклюзивного навчання до 2029 року [7] та Стратегією цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року [6]. Вони визначають електронні системи як фундаментальний інструмент модернізації освіти й управління ресурсами. У цьому контексті система «СУПіК 2» є прикладом практичної реалізації цифрової інтеграції: вона автоматизує складання меню згідно з Постановою КМУ № 305 [8], контролює облік запасів відповідно до Наказу МФУ № 431 [4], забезпечує моніторинг якості та безпечності страв.

Практичний досвід використання автоматизованих систем у закладах освіти засвідчив значне підвищення рівня організації харчування – зменшення харчових відходів, точніше дотримання норм споживання, підвищення довіри з боку батьків і контролюючих органів [1, 2]. Таким чином, інтеграція електронних систем у сферу громадського харчування є не лише технологічною інновацією, а й соціальною потребою, що формує нову якість харчової культури, орієнтовану на безпечність, прозорість і інклюзивність.

Метою роботи є наукове обґрунтування ефективності впровадження електронних систем управління, зокрема системи «СУПіК 2», як інструменту модернізації процесів громадського харчування у закладах освіти. Основний акцент зроблено на підвищенні якості харчування, забезпеченні прозорості управлінських процесів, оптимізації використання ресурсів і створенні адаптивного середовища, здатного враховувати індивідуальні потреби всіх учасників освітнього процесу.

Для реалізації поставленої мети визначено такі *завдання*: здійснити аналітичний огляд нормативно-правових документів, які регламентують організацію

харчування у закладах освіти; визначити практичні переваги автоматизованого управління громадським харчуванням у контексті дотримання принципів безпеки, якості та інклюзії.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні використано аналіз нормативно-правової документації України у сфері громадського харчування, а також оцінки ефективності впровадження «СУПіК 2» у практику закладів освіти.

Результати та обговорення. У межах реалізації Національної стратегії розвитку інклюзивного навчання на період до 2029 року [7] електронні системи визначаються як ключовий чинник трансформації освітнього середовища, забезпечуючи доступність, персоналізацію та ефективність освітніх і харчових процесів для осіб з особливими освітніми потребами. Електронні системи, такі як «СУПіК 2», демонструють, як цифрові технології можуть одночасно забезпечувати управління харчуванням і реалізацію принципів інклюзії, адаптуючи меню до дієтичних обмежень, алергенних факторів і медичних показань.

Водночас Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року [6] визначає електронні системи як фундаментальний ресурс модернізації різних галузей, включаючи освіту та ресторанне господарство. У документі підкреслюється необхідність створення цифрової інфраструктури та автоматизованих платформ, що забезпечують ефективність, прозорість і контроль якості послуг. У цьому контексті системи управління харчуванням на зразок «СУПіК 2» поєднують принципи НАССР із вимогами інклюзивного підходу, забезпечуючи персоналізацію раціонів для різних категорій споживачів. Такий підхід сприяє розвитку соціально орієнтованої інфраструктури харчування та підвищує конкурентоспроможність закладів у цифровій економіці.

Нормативно-правова база [4-8] створює підґрунтя для практичної реалізації цих рішень. Наказ МФУ № 431 [4] уніфікує підхід до обліку запасів у закладах освіти, забезпечуючи прозорість фінансових операцій, тоді як Постанова КМУ № 305 [8] встановлює стандарти збалансованого й безпечного харчування. Лист Міністерства економіки № 3304-04/46862-07 [5] акцентує увагу на індивідуальних харчових потребах дітей, що відповідає принципам безбар'єрності. Усе це створює основу для інтеграції систем на кшталт «СУПіК 2», здатних автоматизувати планування меню, контроль харчових запасів і дотримання стандартів НАССР. Таким чином, цифровізація процесів харчування в інклюзивному освітньому середовищі є складовою ширшої державної політики, спрямованої на створення ефективної, безпечної та інклюзивної системи громадського харчування.

До впровадження електронних систем харчування більшість закладів освіти функціонували за застарілими схемами паперового документообігу. Це зумовлювало низку проблем: відсутність прозорості у витрачанні бюджетних коштів, ризики перевищення норм харчування або недотримання санітарних вимог, хаотичність звітності та складність контролю. Система «СУПіК 2» автоматизує складання меню відповідно до Постанови КМУ № 305 [8], веде облік продуктів і витрат, формує понад 40 інтерактивних звітів у цифровому форматі та понад 200 друкованих форм у PDF і XLS. Така інтеграція дозволяє уникнути перевитрат, скоротити час на підготовку звітності з кількох годин до хвилин, а також створює можливість моніторингу у режимі реального часу з будь-якого пристрою.

Особливої ваги набуває питання персоналізації харчування в інклюзивній освіті. «СУПіК 2» надає інструменти для адаптації раціонів до потреб дітей з алергіями, хронічними захворюваннями чи іншими особливостями. Завдяки інтеграції з технологічними картками страв, що охоплюють понад 1250 позицій, система забезпечує точне дотримання норм, враховує сезонність та дозволяє формувати

меню-вимоги, журнали бракеражу та обліку відходів. У такому підході простежується не лише прагнення до безпечності харчування за принципами НАССР, але й до реалізації соціальної моделі інклюзії.

Результати використання «СУПіК 2» у закладах освіти підтверджують ефективність системи. Вона дозволяє знизити ризики шахрайства на рівні 20 %, економити робочий час персоналу до 5 годин на день і підвищувати ефективність використання бюджетних коштів на 15%. Окрім того, система забезпечує швидкий доступ до даних, мобільність і безпеку інформації, що відповідає вимогам державної політики цифровізації. У контексті воєнних викликів та процесів деінституціалізації ці можливості набувають стратегічного значення, оскільки забезпечують стабільність харчування вразливих груп населення, включно з дітьми-переселенцями, сиротами та дітьми з інвалідністю.

З позицій інклюзивного інжинірингу, впровадження електронних систем харчування не обмежується лише технічними інноваціями, а стає соціальним інструментом інтеграції. Автоматизація харчування забезпечує прозорість фінансів, підвищує довіру батьків до освітніх закладів, сприяє дотриманню державних стандартів, зокрема норм Постанови КМУ № 305 [8], і водночас забезпечує комфорт для педагогів та медичного персоналу. Це трансформує традиційний підхід до харчування у школах і дитячих садках у цілісну цифрову систему, де кожен учасник освітнього процесу отримує доступ до релевантних даних і послуг.

Таким чином, результати впровадження системи «СУПіК 2» та їх аналіз у контексті державних стратегій свідчать, що електронні системи є не лише інструментом оптимізації харчових процесів, а й важливим чинником сталого розвитку інклюзивної освіти в Україні. Вони поєднують цифрову трансформацію, соціальну інклюзію та інноваційні стандарти харчування, створюючи підґрунтя для інтеграції України у глобальний освітній та цифровий простір.

У цьому контексті логічним продовженням дослідження є розгляд практичних інструментів системи, які безпосередньо впливають на організацію харчування в освітніх закладах. Одним із ключових модулів «СУПіК 2» виступає функція створення типових сезонних меню, що дозволяє формувати чотиритижневий цикл харчування для різних вікових груп. Такий підхід відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України № 305 [8] та забезпечує реалізацію принципів системи НАССР у частині планування збалансованих і безпечних раціонів.

Функціональні можливості системи «СУПіК 2» забезпечують повну автоматизацію процесу створення, погодження та затвердження сезонного меню у закладах громадського харчування та освіти (рис. 1), що забезпечує відповідність страв сезонним продуктам і харчовим потребам дітей. Завдяки інтегрованим шаблонам і полям введення система формує титульну сторінку з позначками про погодження та затвердження, що відповідає вимогам нормативних документів. Користувач може вносити дані про посадових осіб, установи, дати та підписи, а також відображати у колонтитулах інформацію про відповідальних за складання меню. Такий підхід уніфікує документацію, забезпечує відповідність стандартам контролю якості та безпечності, скорочує час на підготовку звітності та сприяє підвищенню прозорості управлінських процесів у сфері громадського харчування.

Заповнення меню здійснюється послідовно для кожного дня тижня та прийому їжі (рис. 2), при цьому система автоматично відображає кількісні виходи страв для різних вікових категорій дітей, що забезпечує точне планування харчових норм. Додані страви можна коригувати відповідно до потреб та особливостей раціону, використовуючи інструменти редагування меню.

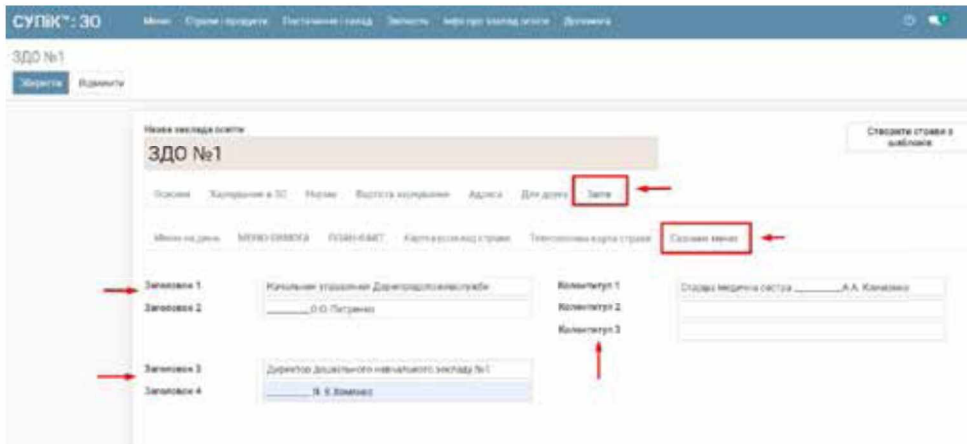


Рис. 1. Інтерфейс системи «СУПіК 2» для створення та погодження чотириденного сезонного меню у закладах освіти

Важливим аспектом системи є можливість збереження внесених даних на будь-якому етапі, що гарантує збереження інформації про сформоване меню та дозволяє уникнути втрати даних при подальшій роботі. Після заповнення усіх необхідних днів користувач може зберегти повний чотириденний цикл меню, який у подальшому підлягає редагуванню або адаптації відповідно до змін у сезонності продуктів чи харчових вимогах. Кожна страва може бути відредатована, що дозволяє змінювати вихід, інгредієнти або категорію споживачів без необхідності створення нового шаблону. Це підвищує ефективність роботи персоналу та знижує ризик технічних помилок.



Рис. 2. Інтерфейс формування сезонного чотириденного меню у системі «СУПіК 2»

Система дозволяє створювати нові типи меню або видаляти існуючі, що забезпечує гнучкість та актуальність планування харчування в умовах різних сезонів і потреб закладу громадського харчування.

Система передбачає формування меню з урахуванням вікових, дієтичних і медичних особливостей споживачів, що є критично важливим для інклюзивних

освітніх середовищ. Модуль меню інтегрує базу даних технологічних карток і дозволяє аналізувати харчову цінність страв, у тому числі вміст білків, жирів, вуглеводів (БЖВ) та калорійність (рис. 3). Завдяки функції ідентифікації потенційних алергенів система автоматично попереджає користувача про страви, які можуть викликати алергічні реакції, що сприяє дотриманню вимог до безпечності харчування в інклюзивному середовищі.

Таким чином, процес формування сезонного меню в електронній системі управління харчуванням забезпечує структурованість, точність та адаптивність планування раціону, сприяючи підтриманню оптимального рівня харчової цінності страв для різних категорій споживачів.

Тому модуль створення чотиритижневого меню у «СУПіК 2» забезпечує інтелектуальну автоматизацію управління процесами харчування. Він поєднує планування, контроль якості, облік запасів і стандартизацію меню, створюючи умови для впровадження єдиних принципів управління якістю у сфері громадського харчування закладів освіти.

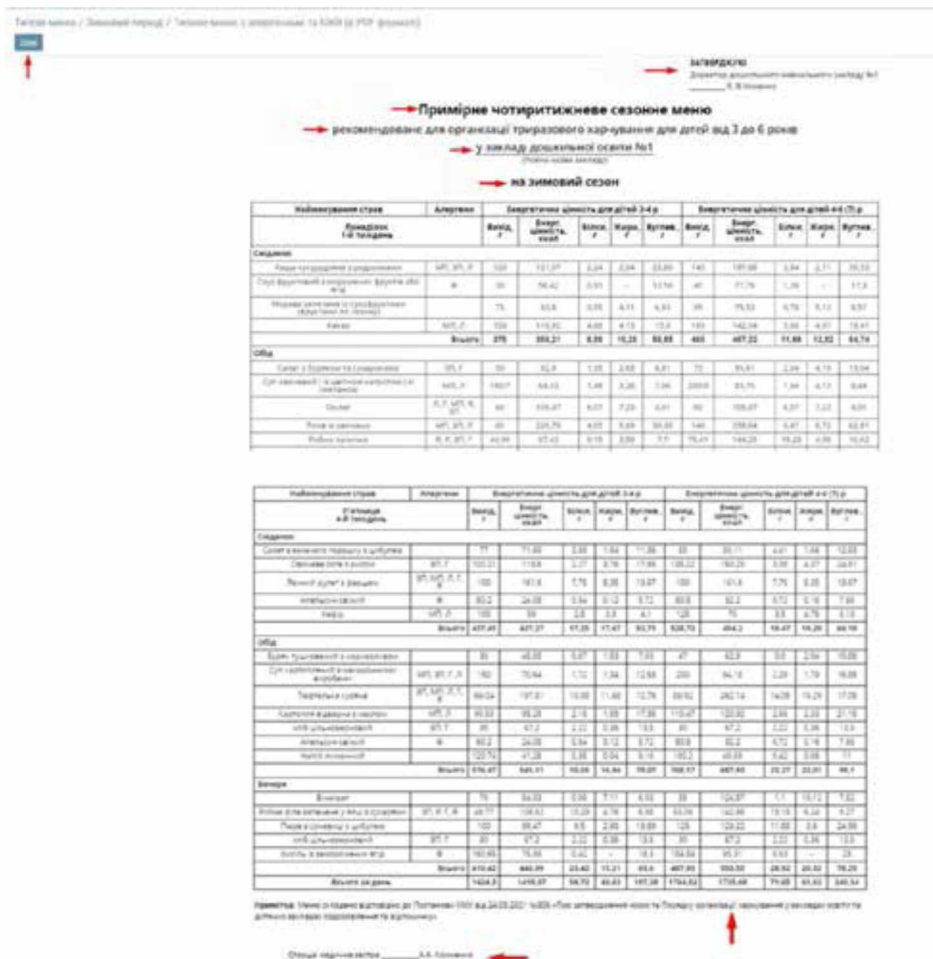


Рис. 3. Інтерфейс формування сезонного чотиритижневого меню у системі «СУПіК 2» за енергетичною цінністю страв

Таким чином, модуль створення чотиритижневого меню у системі «СУПіК 2» демонструє, як цифрові рішення здатні не лише підвищувати ефективність адміністрування харчування, а й сприяти впровадженню принципів сталого та інклюзивного розвитку в освітньому середовищі. Автоматизація процесів формування раціонів забезпечує узгодженість між технологічними картками, вимогами НАССР та реальними потребами дітей. Завдяки цьому система стає не просто технічним інструментом, а комплексною платформою управління якістю харчування, що об'єднує дані, аналітику й контроль у єдиному цифровому просторі.

Висновки. Електронна система управління харчуванням «СУПіК 2» є інноваційним інструментом автоматизації процесів у закладах громадського харчування, який поєднує технологічні, управлінські та аналітичні компоненти. Її функціональні можливості дозволяють забезпечити повний цикл організації харчування – від планування меню до формування звітності та контролю дотримання стандартів НАССР. Аналіз «СУПіК 2» показує, що користувач може створювати багатотижневі циклічні меню, визначати прийоми їжі, групи споживачів і норми харчових продуктів, що забезпечує стандартизацію процесів та уніфікацію облікової документації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Soldatova O., Kuzmin D., Niemirich O., Kuzmin O. Electronic systems of public catering management in an inclusive environment. *Modern science: research, economy and innovation : collection of scientific papers with proceedings of the 2nd international scientific and practical conference*, 16–18 July 2025. Zagreb, Croatia, 2025. P. 55–59.
2. Kuzmin D., Soldatova O., Kuzmin A., Niemirich O., Kuzmin O. Innovative transformation of school nutrition in the context of inclusion: opportunities of electronic systems. *Progressive approaches in science and engineering : collection of scientific papers with proceedings of the 1st international scientific and practical conference*, 23–25 July 2025. Copenhagen, Denmark, 2025. P. 49–54. <https://doi.org/10.70286/isu-23.07.2025>.
3. Електронні системи в галузі : навчальний посібник / О.В. Кузьмін та ін. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 168 с.
4. Про затвердження типових форм з обліку та списання запасів суб'єктами державного сектору та порядку їх складання : Наказ Міністерства фінансів України від 13.12.2022 № 431 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1692-22> (дата звернення: 25.08.2025).
5. Щодо примірної тендерної документації у сфері організації харчування у закладах освіти : Лист Міністерства економіки України № 3304-04/46862-07 від 23.09.2021. URL: <https://lnk.ua/WaVp8qjVD> (дата звернення: 25.08.2025).
6. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1351-р від 31 грудня 2024 р. / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1351-2024-%D1%80> (дата звернення: 24.08.2025).
7. Про схвалення Національної стратегії розвитку інклюзивного навчання на період до 2029 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації на 2024–2026 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 527-р від 7 червня 2024 р. / Офіційний вебсайт Кабінету Міністрів України. URL: <https://lnk.ua/bMenRKQeg> (дата звернення: 24.08.2025).
8. Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку : Постанова Кабінету Міністрів України; норми, порядок, інформація, перелік від 24.03.2021 № 305 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/305-2021-%D0%BF> (дата звернення: 24.08.2025)

REFERENCES:

1. Soldatova, O., Kuzmin, D., Niemirich, O., & Kuzmin, O. (2025, July 16–18). Electronic systems of public catering management in an inclusive environment. In *Modern Science: Research, Economy and Innovation: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference* (pp. 55–59). International Scientific Unity, Zagreb, Croatia.
2. Kuzmin, D., Soldatova, O., Kuzmin, A., Niemirich, O., & Kuzmin, O. (2025, July 23–25). Innovative transformation of school nutrition in the context of inclusion: Opportunities of electronic systems. In *Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference* (pp. 49–54). International Scientific Unity, Copenhagen, Denmark. <https://doi.org/10.70286/isu-23.07.2025>
3. Kuzmin, O. V., Roman, T. O., Akimova, L. M., & Chemakina, O. V. (2020). *Elektronni systemy v haluzi: navchalnyi posibnyk* [Electronic systems in the field: A textbook]. Kherson: OLDI-PLIUS.
4. Ministry of Finance of Ukraine. (2022, December 13). *Pro zatverdzhennia typovykh form z obliku ta spysannia zapasiv subiektamy derzhavnoho sektoru ta poriadku yikh skladannia* [On approval of standard forms for accounting and write-off of inventories by public sector entities and the procedure for their preparation] (Order No. 431). Verkhovna Rada of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1692-22>
5. Ministry of Economy of Ukraine. (2021, September 23). *On the model tender documentation in the field of catering services in educational institutions* (Letter No. 3304-04/46862-07). Verkhovna Rada of Ukraine. <https://lnk.ua/WaVp8qjVD>
6. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024, December 31). *On approval of the Strategy for digital development of innovation activities of Ukraine for the period up to 2030 and approval of the operational action plan for its implementation in 2025–2027* (Order No. 1351-r). Verkhovna Rada of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/go/1351-2024-%D1%80>
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024, June 7). *On approval of the National Strategy for the development of inclusive education for the period up to 2029 and approval of the operational action plan for its implementation in 2024–2026* (Order No. 527-r). Cabinet of Ministers of Ukraine. <https://lnk.ua/bMenRkQeg>
8. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021, March 24). *On approval of the norms and the procedure for the organization of nutrition in educational institutions and children's health and recreation facilities* (Resolution No. 305). Verkhovna Rada of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/go/305-2021-%D0%BF>

Дата першого надходження рукопису до видання: 21.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 15.12.2025

Дата публікації: 30.12.2025