УДК 930.2:656.8(100)

DOI: 10.31470/2518-7600-2018-6-31-44

IMPORTS INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROVISION OF POSTAL SERVICES

ІМПЕРАТИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПОСЛУГ ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

Андрій Говоровський,
Начальник ВРДС
Govorovskiy@ukr.net
Акціонерне товариство
«Укрпошта»,
вул. Хрещатик, 22
м. Київ, Україна, 01001

Andriy Govorovskiy,
Head of VRDS
Govorovskiy@ukr.net
Joint stock company
«Ukrposhta»,
Khreschatyk str. 22,
Kyiv, Ukraine, 01001

ABSTRACT

An integral part of the article is the clarification of the efficiency and quality of postal services provision of Ukraine as one of the inalienable needs of the state and consumers, the satisfaction of which is aimed at the industry.

The nature of external factors, as well as transformations taking place in a rapidly changing environment, and the need to disseminate and improve the communicative function in society, are determined, postal communication today is more relevant than ever. Due to the constant rapid development of the postal industry, it recognizes the need for adaptation to innovation, and is one of the decisive factors contributing to the welfare of the people in their intellectual, technological and spiritual growth.

The preconditions and determinants of the influence of information technologies have been analyzed through the prism of historical events, due to which there were significant changes in the postal system. On the basis of the complex analysis, the main factors influencing the development and transformation of the postal industry of Ukraine, which led to radical transformations, were highlighted. The influence of external factors on the activity of postal communication in the modern information space, which have

a significant influence on the economic and social formation of the future activity of postal communication of Ukraine, is studied. The powerful factor of influence on transformation and formation of the future post industry is highlighted. Regarding the process of service delivery and the transformation process through the active use of information technology, which has led to a significant improvement in the quality of postal services.

The complex analysis helped to find out in full the process of development and provision of postal services in Ukraine in the conditions of implementation of information technologies, as well as at the angle of informatization, features of its socioeconomic and social status as a characteristic historical and cultural center, which to a large extent determines the main tendencies and peculiarities of organization of postal business in the conditions of information technology implementation.

Key words: *history, postal services, communications, postal communication, information society, postal communication development of Ukraine, information technology.*

Постановка проблеми. В умовах глобалізації соціально-економічних перетворень ХХІ століття, які охоплюють усі сфери життєдіяльності людства, світ все більше залежить від інноваційних технологій, що кардинально змінюють не лише світову і національні економіки, а й життя людей та спосіб облаштування сучасного світу.

Враховуючи потужний вплив зовнішніх факторів, а також трансформації, що відбуваються у швидко мінливому середовищі та відзначаючи необхідність поширення та вдосконалення комунікативної функції у соціумі, поштовий зв'язок сьогодні є більш актуальним, ніж коли-небудь. Через нестримний розвиток поштову галузь охоплює необхідність адаптації до інновацій, що є одним з тих визначальних чинників прогресу, що сприяють підвищенню добробуту громадян їх інтелектуального, технологічного та духовного збагачення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Деякі питання даної проблематики так чи інакше висвітлені у роботах В.К. Стеклова, Л.Н. Беркман, В.Г. Мухіна, монографії

науковців К.В. Захарченко, Л.А. Захарченко та Н.Ю. Потапова-Сінько. Проте попри значний інтерес до проблеми розвитку поштової галузі в умовах впровадження інформаційних технологій, наукових публікацій, в яких би комплексно розглядалися інформаційні технології у забезпеченні послуг поштового зв'язку й наукового осмислення цього феномену в літературі, виявити не вдалося.

Метою статті є дослідження розвитку поштової справи в історичному аспекті, що характеризується постійним збільшенням обсягу поштових послуг, а також нестримним еволюційним процесом вдосконалення організаційних форм, які мають безпосередній вплив на розвиток інформатизації суспільства та особливості його відтворення в галузі поштового зв'язку, що дає змогу репрезентативно поглянути на гармонійний розвиток всього історичного процесу, проаналізувати проблеми та перспективи, які відкриває світовий інформаційний простір, і які і сьогодні не втратили своєї актуальності, мають значний резонанс і високий суспільний запит.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні сфера послуг є однією з найважливіших і стрімко зростаючих складових світової економіки. В умовах глобалізації та інтеграції економік світу сфера послуг найвпливовіший чинник ефективності роботи ринкового механізму, від якого залежить зростання економіки, підвищення конкурентоспроможності країн та покращення добробуту населення.

Міжнародна торгівля послугами є комплексом міжнародних товарно-грошових відносин економічної діяльності між суб'єктами різних країн із приводу купівлі-продажу послуг (Мазаракі & Ващенко, 1996).

Так, у розвинених країнах світу основна частка економіки за кількістю працюючих припадає на сферу послуг, понад 60% економічно активного населення. Наприклад, у більшості країн ЄС у сфері послуг працює близько 70 % економічно активного населення. У США сфера послуг забезпечує 80% усього приросту зайнятості в країні. У ЄС частка сфери послуг в структурі ВВП перевищує 70%, в ній зайнято понад 60% робочої сили, а у США до 75%. Частка сфери послуг зростає й

в Україні. На сьогодні вона забезпечує робочі місця понад 60% занятого населення та складає більш ніж 40% у структурі виробництва ВВП.

Визначаючи поняття послуги можна сказати, що – це дії, результат яких споживається в процесі їхнього виконання. Це властива собою діяльність особи на користь іншої. У комерції – трудова доцільна діяльність, результати якої відображаються у корисному ефекті, особливій споживній вартості. Головною властивістю послуги є збіг у часі та в просторі процесів виробництва, реалізації і споживання її споживної вартості. Послугою також називають діяльність з надання певного матеріального чи нематеріального блага іншій особі, що здійснюється для задоволення її особистих потреб. Потрібно зауважити, що цінність послуги для виконавця і замовника різні (Вікіпедія).

Послуги задовольняють найрізноманітніші потреби споживачів: суспільні, виробничі, особисті тощо. Відповідно до всебічного характеру задоволення потреб та особливостей послуги можна класифікувати за різними ознаками такими, як: доступність, зручність, своєчасність, результативність, відкритість, професійність тощо.

Під час розробки систем послуг та надання послуг вирішується головне завдання, створити якісну та ефективну послугу, яка є невід'ємною частиною обслуговування, а це означає, що послуга і обслуговування є невід'ємною категорією, «якість і послугу» слід розглядати як одне ціле. Думка про одну і ту саму послугу різних споживачів буде неоднозначною, кожен них висловить її залежно від його очікувань, суб'єктивно (Лавлок, 2005).

Як наслідок високої якості зменшується дефектність послуги, незадоволення споживачів, підвищується продуктивність праці, а відповідно зменшуються витрати. Висока продуктивність та менші витрати, у свою чергу, надають підприємству переваги в порівнянні з конкурентами (Павленко, 2005).

Надійність визначається наданням послуги у задекларовані терміни, з першого разу та за погодженою ціною. Орієнтованість на клієнта визначається прагненням або

готовністю персоналу підприємства до своєчасного надання послуги, а також реагування на терміни виконання замовлення. Безпека стосується знань, навичок та компетенції персоналу, що на пряму впливають на довіру з боку споживача. Прихильність споживача послуги визначається як всебічна увага до нього. В процесі контакту із споживачем персонал підприємства має докладати зусиль та приділяти увагу споживачу та його потребам. Очевидність пов'язана з фізичним підтвердженням послуги і включає засоби обслуговування, зовнішність персоналу, інструменти або обладнання, за допомогою якого надається послуга тощо (Глудкин, 2001).

Проте, необхідно розуміти відносність будь-якого розвитку, який містить у собі протилежні тенденції, що забезпечують механізми перебігу цього процесу. Якщо один бік характеризують інтеграційні процеси, які слід сприймати безумовно позитивно, то зворотним наслідком бувають процеси дезінтеграції.

Будь-яка структура, в тому числі така розгалужена і багаторівнева, як система поштового зв'язку функціонує і розвивається, у відповідності з соціально-економічними законами, враховуючи визначальний характер зовнішніх факторів і зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі. В наслідок цього, інтеграційні процеси, що супроводжують глобалізацію, можуть реалізовуватися не як синтез позитивних компонентів, пов'язаний із збагаченням системи, підвищуючи її стійкість, а навпаки, як обмеження і спрощення окремих елементів, аж до їх повної ліквідації.

Для збереження своїх позицій в системі повинна відбутись певна адаптація, тобто запровадити деякі кількісні і якісні перетворення. Перші, тобто збільшення числа її складових, прийнято називати зростанням системи. Другі, або якісні зміни, полягають в перебудові елементів і параметрів системи, зміні її пропорцій і зв'язків з іншими системами, трактуються як модернізація або трансформація. Саме такі перетворення забезпечують перехід на більш високий рівень функціонування, є рушійною силою розвитку і визначальним чинником зростання всього економічного середовища.

Говорячи про взаємозв'язок і обумовленість якісних перетворень на всіх рівнях системи поштового зв'язку, необхідно відзначити, що перебудова залежить не тільки від стартових умов, а й визначається вихідним станом і якісними перетвореннями в її складових частинах і утворюючих елементах - суб'єктах господарювання. Зміни ж в структурі останніх, в свою чергу, багато в чому визначається трансформаційними та інноваційними процесами.

Поштовий зв'язок, поряд з такими галузями економіки, як енергетика, транспорт, визначають стан соціальної та виробничої інфраструктури в державі і повинен швидко реагувати на зміну потреб суспільства та інновації. Проте масштаби діяльності поштової галузі багато в чому обумовлені властивостями природної монополії, що не може не позначатись на умовах функціонування, гальмуючи можливості динамічного розвитку. Саме тому його модернізація має специфічний характер і вимагає особливо пильного вивчення.

У наданні послуг поштового зв'язку найважливішу роль відіграє питання якості. Без якісного обслуговування поштові оператори не здатні досягти своїх головних цілей. Історія розвитку різних поштових адміністрацій, як правило, свідчить, що отримання прибутку є результатом якості. Не даремно міжнародний класифікатор торгівлі налічує понад 600 різновидів послуг, об'єднаних в 11 класифікаційних груп, одна з яких «Зв'язок». Перед поштою стоїть завдання надання якісних послуг на належному рівні, своєчасного усунення недоліків у наданні послуг, розробки стратегії поліпшення обслуговування споживачів (Вікіпедія).

Будучи складовою національного виробничо-економічного потенціалу, поштовий зв'язок, як галузь комунікації повинен мати стрімкі темпи розвитку. Однак статистичні показники свідчать, що зростання галузі зв'язку в Україні на кінець минулого століття і початок теперішнього не досягли випереджального значення по відношенню до інших галузей виробничої і соціальної інфраструктури та економіки в цілому.

Відповідно, комунікаційна сфера не тільки не сприяла забезпеченню економічного зростання, а навпаки - гальмувала соціально-економічний розвиток країни. Значною мірою це обумовлено монопольним статусом національного комунікаційного оператора, що виконував функції з надання на території країни практично всіх видів зв'язку. Розглядаючи як об'єкт державних інвестицій, галузь зв'язку не мала необхідних можливостей та засобів для проведення технологічних і організаційних трансформацій.

У результаті поштових реформ останніх десятиліть виникає питання проте, чим поштова справа відрізняється від інших галузей транспорту та послуг. Принципово можна говорити про пошту як про стратегічну високо спеціалізовану форму логістики з певними особливостями. Найголовніша особливість пошти - пропозиція загальнодоступних послуг поштових перевезень, які часто здійснюються за ініціативою держави.

Інституційні та організаційні перетворення поштового зв'язку тісно пов'язані з пошуком та впровадженням різноманітних інновацій. Вони характеризуються в першу чергу впровадженням нових телекомунікаційних і поштових продуктів, вдосконаленням експлуатаційної інфраструктури, оптимізацією мережі поштового зв'язку, модернізаціями технічної оснащеності і як наслідок покращення якості послуг, що надаються.

Визначальними напрямками оператора поштового зв'язку в системі якості визнано: задоволення потреб клієнтів; впровадження та розвиток інформаційних технологій, запровадження нових форм обслуговування; зростання рівня корпоративної культури, що досягається за рахунок запровадження комплексу заходів спрямованих на задоволення потреб споживачів у послугах поштового зв'язку та комплексу управління якістю, що концентрує основні цінності, до яких прагне оператор поштового зв'язку. Він повинен досягатися за рахунок аналізу теперішніх потреб та майбутніх очікувань споживачів (Мороз & Козловська, 2014).

У перші роки незалежності, в Україні, як і у інших новоутворених незалежних державах, настав період стагнації

в сфері поштового зв'язку, по праву який вважається найважчим етапом розвитку. Проте безумовним позитивом можна вважати те, що поштова служба України отримала господарську та фінансову самостійність та зберегла унікальну мережу, яка охоплює практично всі населені пункти країни. Розбудова поштової служби України в ефективну галузь була б неможлива без запровадження невідкладних заходів технологічного, технічного та інформаційно-комунікаційного переоснащення.

Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій сьогодні в значній мірі змінив діючу структуру і організацію поштової галузі. Базуючись на власному досвіді та міжнародних практиках, а також реалізуючи сучасні технічні проекти, поштовий зв'язок розглядає в якості важливого завдання вирішення актуальних проблем з модернізації своєї системи. Розвиток поштового зв'язку багато в чому визначений умовами ефективного впровадження і використання інформаційних технологій на всіх ланках системи.

Глобальний світовий процес поширення і зростання доступу до інформаційних ресурсів, що відбувається завдяки безперервному сучасному технічному прогресу, широкого залучення новітніх технологічних засобів, використання інноваційних технологій, бажання мати доступ до надійних і сучасних інформаційних ресурсів, а також необхідність зниження питомої долі людського фактору, і як наслідок кінцевої вартості отриманих послуг, наряду із збільшенням потреб людей в отриманні поштових та інших послуг без зміни звичного ритму життя, підвищили інтерес до системного впровадження в поштовій галузі інформаційних технологій.

Сьогодні інформаційні технології є потужним фактором впливу на трансформацію і формування майбутньої поштової індустрії. Що стосується виробничих і технологічних процесів, то процес трансформації через активне використання інформаційних технологій вже призвів до значного підвищення ефективності поштових операторів.

Поява інформаційних технологій надала поштовій індустрії значні вигоди і нові можливості, зокрема, поліпшення якості та швидкості поштової служби, підвищення продуктивності, запуск нових послуг, поліпшення існуючих

послуг, використання інструментів управління у реальному часі, поліпшення умов роботи для поштового персоналу, внутрішня ефективність, скорочення питомих витрат тощо.

Впроваджуючи сучасну філософію управління поштовою організацією впродовж останнього десятиріччя проводяться активні роботи з впровадження автоматизованих систем для технологічних процесів поштового зв'язку, управлінського та бухгалтерського обліку, управління фінансовими потоками тощо. Завдяки автоматизації операцій з надання послуг, технологічних й управлінських процесів досягнуто ряд позитивних результатів. Скорочено обсяги ручної праці й паперової технології при збільшенні обсягів інформації, що обробляється. Зросла оперативність обміну інформацією.

Стратегічними задачами розвитку поштової галузі є забезпечення провідних позицій з надання послуг поштового зв'язку в Україні відповідно до європейських та світових стандартів якості, розвиток нових видів послуг, трансформацію на високоефективну надійну та конкурентну галузь, яка динамічно розвивається відповідно до вектору розвитку держави.

Розвиток техніко-технологічної структури поштового зв'язку, впровадження нових технологій та послуг, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, вихід на нові ринки тощо (Стратегія розвитку..., 2007).

Ступінь розвитку та успішності поштового зв'язку визначається рядом показників, рекомендованих Всесвітнім Поштовим Союзом (ВПС).

Серед основних показників є кількість:

- об'єктів, що надають послуги поштового зв'язку;
- поштових службовців;
- мешканців, що обслуговуються одним об'єктом поштового зв'язку;
- мешканців, що обслуговуються одним поштовим службовцем;
- відправлень письмової кореспонденції;
- відправлень письмової кореспонденції, що припадає на одного мешканця;
- відправлень письмової кореспонденції, що припадає на одного поштового службовця.

Сьогоднішні тенденції стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, а саме онлайн-сервісів, стають головним трендом переходу клієнтів на самообслуговування та «онлайн» послуги. Популяризація онлайн-сервісів (мобільних додатків, терміналів самообслуговування, Інтернет-банків тощо) та бурхливий розвиток соціальних мереж. Світові тенденції та сучасні потреби і запити клієнтів щодо швидкості доступу до онлайн-послуг стають провідними у поштових операторів.

Необхідно зазначити, що на сучасному етапі інформаційно-комунікаційні технології в всесвітньому поштовому просторі розвиваються стабільно. Проаналізувавши розвиток інформатизації на підприємствах поштового зв'язку України можна відмітити досить запізнілий, але стрімкий розвиток поштової галузі, в процесах трансформацій ринку поштового зв'язку. На нашу думку є необхідність модернізації всієї інфраструктури поштового зв'язку на базі використання сучасних інформаційних технологій, що було б поштовхом до змін у стратегічному та оперативному управлінні. Створивши єдиний інформаційний простір, модернізувати бізнес-процеси, що дозволить забезпечити більш високу ефективність економічної діяльності в поштовому зв'язку та в інших сферах економіки, надасть більш потужні важелі та стимули для застосування при виробництві та наданні послуг споживачам.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, множинність і суперечливість тенденцій, присутніх в сучасності, спонтанний і біфуркаційний характер процесів соціально – економічного розвитку держави, не дозволяє з упевненістю і однозначністю визначити вектор майбутнього поштової сфери, перед галуззю відкриті найрізноманітніші перспективи – розвивати комутаційні процеси в суспільстві, шляхом більш ефективного і якісного задоволення потреб організацій і громадян послугами фінансових, торгових, виробничих і транспортних підприємств та службами побутового обслуговування. Проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів порушеної проблематики і є перспективним для подальшого наукового пошуку.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Всеобщее управление качеством: учебник для вузов / под ред. О. П. Глудкина. М.: Радио и связь, 2001. 600 с.
2. Лавлок К. Маркетинг услуг. М.: СПб.; Вильямс, 2005. 1008 с.
3. Мазаракі А. А., Ващенко Н. П. Світовий ринок товарів і послуг. Київ, 1996. 157 с.
4. Мороз В.М., Козловська Л.О. Регламент поштового зв'язку. К., 2014. С.264.
5. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення: 05.12.2018).
6. Стратегія розвитку поштового зв'язку України: регуляторні, економічні та технологічні принципи / за заг.ред. Танащук К.О., Нечипорука О.Л., Ящука Л.О. К., 2007.
7. Теорія і практика маркетингу в Україні: Монографія / А.Ф. Павленко, А.В. Вовчак, В.Я. Кардаш, В.П. Пилипчик та ін. К.: КНЕУ, 2005. 584 с.

REFERENCES

1. *Vseobshchee upravlenye kachestvom : uchebnyk dlia vuzov* (2005). [Universal quality management] / pod red. O. P. Hludkina. M. : Radyo y sviaz, 600 [in RF].
2. Lavlok, K. (2005). *Marketynh usluh* [Marketing services]. M.: SPb.; Vyliams. 1008 [in RF].
3. Mazaraki A. A., Vashchenko N. P. (1996). *Svitovyi rynek tovariv i posluh* [World market for goods and services]. K., 157 [in Ukrainian].
4. Moroz V.M., Kozlovska L.O. (2014). *Rehlament poshtovoho zviazku* [Postal regulations]. K. 264 [in Ukrainian].
5. *Vikipediia* [Wikipedia]. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki> [in Ukrainian].
6. *Stratehiia rozvytku poshtovoho zviazku Ukrainy: rehuliatorni, ekonomichni ta tekhnolohichni pryntsyipy* (2007). [Strategy of Postal Communication Development in Ukraine: Regulatory, Economic and Technological Principles]/ za zah.red. Tanashchuk K.O., Nechyporuka O.L., Yashchuka L.O. K. [in Ukrainian]
7. *Teoriia i praktyka marketynhu v Ukraini: Monohrafiia* (2005). [Theory and practice of marketing in Ukraine]/ A.F. Pavlenko,

A.V.Vovchak, V.Ia. Kardash, V.P. Pylypchyk ta in. K.: KNEU. 584 [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Складовою частиною статті є з'ясування ефективності та якості надання послуг поштового зв'язку України, як однієї із невід'ємних потреб держави і споживачів, на задоволення яких спрямована діяльність галузі.

Визначено характер зовнішніх факторів, а також трансформації, що відбуваються у швидко мінливому середовищі та відзначаючи необхідність поширення та вдосконалення комунікативної функції в суспільстві, поштовий зв'язок сьогодні є більш актуальним, ніж коли-небудь. Через постійний швидкий розвиток поштова галузь усвідомлює необхідність адаптації до інновацій, та є одним з тих визначальних чинників прогресу, що сприяють підвищенню добробуту громадян їх інтелектуального, технологічного та духовного зростання.

Проаналізовано передумови та визначальні чинники впливу інформаційних технологій через призму історичних подій, завдяки яким відбулись значні зміни поштової системи. На основі комплексного аналізу висвітлено основні фактори впливу на розвиток та трансформацію поштової галузі України, що призвели до докорінних перетворень. Вивчено вплив зовнішніх факторів на діяльність поштового зв'язку у сучасному інформаційному просторі, які мають значний вплив на економічне і соціальне формування майбутньої діяльності поштового зв'язку України. Висвітлено потужний фактор впливу на трансформацію і формування майбутньої поштової індустрії. Що стосується процесу надання послуг та процесу трансформації через активне використання інформаційних технологій, що призвело до значного підвищення якості надання послуг поштового зв'язку.

Комплексний аналіз допоміг з'ясувати в повному обсязі процес розвитку та надання послуг поштового зв'язку України в умовах впровадження інформаційних технологій, а також під кутом інформатизації розглянуто особливості його соціально-економічного і суспільного становища, як

характерного історико-культурного осередку, що значною мірою визначає головні тенденції та особливості організації поштової справи в умовах впровадження інформаційних технологій.

Ключові слова: історія, послуги поштового зв'язку, комунікації, поштовий зв'язок, інформаційне суспільство, розвиток поштового зв'язку України, інформаційні технології.

АННОТАЦІЯ

Составной частью статьи является выяснение эффективности и качества предоставления услуг почтовой связи Украины, как одной из неотъемлемых потребностей государства и потребителей, на удовлетворение которых направлена деятельность отрасли.

Определен характер внешних факторов, а также трансформации, происходящие в быстро меняющейся среде и отмечая необходимость распространения и совершенствования коммуникативной функции в обществе, почтовая связь сегодня более актуальным, чем когда-либо. Из-за постоянного быстрого развития почтовая отрасль осознает необходимость адаптации к инновациям, и является одним из тех определяющих факторов прогресса, способствующих повышению благосостояния граждан их интеллектуального, технологического и духовного роста.

Проанализированы предпосылки и определяющие факторы влияния информационных технологий через призму исторических событий, благодаря которым произошли значительные изменения почтовой системы. На основе комплексного анализа освещены основные факторы влияния на развитие и трансформацию почтовой отрасли Украины, которые привели к коренным преобразованиям. Изучено влияние внешних факторов на деятельность почтовой связи в современном информационном пространстве, которые оказывают значительное влияние на экономическое и социальное формирование будущей деятельности почтовой связи Украины. Освещен мощный фактор влияния на трансформацию и формирования будущей почтовой индустрии. Что касается процесса предоставления услуг и

процесса трансформации через активное использование информационных технологий, что привело к значительному повышению качества предоставления услуг почтовой связи.

Комплексный анализ помог выяснить в полном объеме процесс развития и предоставления услуг почтовой связи Украины в условиях внедрения информационных технологий, а также под углом информатизации рассмотрены особенности его социально - экономического и общественного положения, как характерного историко-культурного центра, в значительной мере определяет основные тенденции и особенности организации почтового дела в условиях внедрения информационных технологий.

Ключевые слова: история, услуги почтовой связи, коммуникации, почтовая связь, информационное общество, развитие почтовой связи Украины, информационные технологии.

Надійшла до редакції: 04.09.2018 р.

Прийнята до друку: 03.11.2018 р.