

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА»

ISSN 2520-2057 (print)
ISSN 2520-2065 (online)

INTERNATIONAL
SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA»

№ 2(181) / 2026



**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
«ІНТЕРНАУКА»
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA»**

*Свідоцтво
про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
КВ № 22444-12344ПР*

Ідентифікатор медіа R30-03663

Збірник наукових праць

№ 2 (181)

Київ 2026



Повний бібліографічний опис всіх статей Міжнародного наукового журналу «Інтернаука» представлено в: **Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Turkish Education Index; Наукова періодика України.**

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах наукових видань та наукометричних базах даних: Index Copernicus International (ICI); Ulrichsweb Global Serials Directory; Google Scholar; Open Academic Journals Index; Research-Bib; Turkish Education Index; Polish Scholarly Bibliography; Electronic Journals Library; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky; InfoBase Index; Open J-Gate; Academic keys; Наукова періодика України; Bielefeld Academic Search Engine (BASE); CrossRef.

В журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем сучасної науки.

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

У відповідності із Законом України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей і матеріалів цієї збірки, посилання на авторів та видання є обов'язковими.

Редакційна колегія:

Голова редакційної колегії: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Заступник голови редакційної колегії: **Курило Володимир Іванович** — доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України (Київ, Україна)

Заступник голови редакційної колегії: **Тарасенко Ірина Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Розділ «Економічні науки»:

Член редакційної колегії: **Алієв Шафа Тифліс огли** — доктор економічних наук, професор, член Ради — науковий секретар Експертної ради з економічних наук Вищої Атестаційної Комісії при Президентові Азербайджанської Республіки (Сумгаїт, Азербайджанська Республіка)

Член редакційної колегії: **Баланюк Іван Федорович** — доктор економічних наук, професор (Івано-Франківськ, Україна)

Член редакційної колегії: **Бардаш Сергій Володимирович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Бондар Микола Іванович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Белялов Талят Енверович** — доктор економічних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Вдовенко Наталія Михайлівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Гоблик Володимир Васильович** — доктор економічних наук, кандидат філософських наук, професор, Заслужений економіст України (Мукачеве, Україна)

Член редакційної колегії: **Гринько Алла Павлівна** — доктор економічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Гуцаленко Любов Василівна** — доктор економічних наук, професор (Вінниця, Україна)

Член редакційної колегії: **Дерій Василь Антонович** — доктор економічних наук, професор (Тернопіль, Україна)

Член редакційної колегії: **Денисенко Микола Павлович** — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент Міжнародної академії інвестицій і економіки будівництва, академік Академії будівництва України та Української технологічної академії (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Драган Олена Іванівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Еміне Лейла Кият** — доктор економічних наук, доцент (Туреччина)

Член редакційної колегії: **Єфіменко Надія Анатоліївна** — доктор економічних наук, професор (Черкаси, Україна)

Член редакційної колегії: **Заруцька Олена Павлівна** — доктор економічних наук, професор (Дніпро, Україна)

Член редакційної колегії: **Зеліско Інна Михайлівна** — доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Зось-Кіор Микола Валерійович** — доктор економічних наук, професор (Полтава, Україна)

Член редакційної колегії: **Ільчук Павло Григорович** — доктор економічних наук, доцент (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Карімкулов Жасур Іманбосевич** — доктор економічних наук, доцент (Ташкент, Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Клочан В'ячеслав Васильович** — доктор економічних наук, професор (Миколаїв, Україна)

Член редакційної колегії: **Копилук Оксана Іванівна** — доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Кравченко Ольга Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Курило Людмила Ізидорівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Кухленко Олег Васильович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Лойко Валерія Вікторівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Лоханова Наталя Олексіївна** — доктор економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Малік Микола Йосипович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Мігус Ірина Петрівна** — доктор економічних наук, професор (Черкаси, Україна)

Член редакційної колегії: **Ніценко Віталій Сергійович** — доктор економічних наук, доцент (Одеса, Україна)

Член редакційної колегії: **Олійник Олександр Васильович** — доктор економічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Осмятченко Володимир Олександрович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Охріменко Ігор Віталійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Паска Ігор Миколайович** — доктор економічних наук, професор (Біла Церква, Україна)

Член редакційної колегії: **Разумова Катерина Миколаївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Рамський Андрій Юрійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Селіверстова Людмила Сергіївна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Смолін Ігор Валентинович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Сунцова Олеся Олександрівна** — доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Танклевська Наталія Станіславівна** — доктор економічних наук, професор (Херсон, Україна)

Член редакційної колегії: **Токар Володимир Володимирович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Тульчинська Світлана Олександрівна** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Чижевська Людмила Віталіївна** — доктор економічних наук, професор (Житомир, Україна)

Член редакційної колегії: **Шевчук Ярослав Васильович** — доктор економічних наук, старший науковий співробітник, доцент (Нововолинськ, Волинська обл., Україна)

Член редакційної колегії: **Шинкарук Лідія Василівна** — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Шпак Валентин Аркадійович** — доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Скриньковський Руслан Миколайович** — кандидат економічних наук, професор (Львів, Україна)

Член редакційної колегії: **Султонов Шерали Нуралиевич** — доктор філософії з економічних наук (PhD) (Ташкент, Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Peter Bielik** — Dr. hab. (Словацька Республіка)

Член редакційної колегії: **Eva Fichtnerová** — University of South Bohemia in České Budějovice (Чеська Республіка)

Член редакційної колегії: **József Káposzta** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Henrietta Nagy** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Anna Törő-Dunay** — Dr. hab. (Угорщина)

Член редакційної колегії: **Mirosław Wasilewski** — Dr. hab., Associate professor WULS-SGGW (Польща)

Член редакційної колегії: **Natalia Wasilewska** — Doctor of Economic Sciences, professor UJK (Польща)

Розділ «Технічні науки»:

Член редакційної колегії: **Беліков Анатолій Серафимович** — доктор технічних наук, професор (Дніпро, Україна)

Член редакційної колегії: **Кузьмін Олег Володимирович** — доктор технічних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Луценко Ігор Анатолійович** — доктор технічних наук, професор (Кременчук, Україна)

Член редакційної колегії: **Мельник Вікторія Миколаївна** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Румянцев Анатолій Олександрович** — доктор технічних наук, професор (Краматорськ, Україна)

Член редакційної колегії: **Сергейчук Олег Васильович** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Степанов Олексій Вікторович** — доктор технічних наук, професор (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Чабан Віталій Васильович** — доктор технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Аль-Абабнех Хасан Алі Касем** — кандидат технічних наук (Амман, Йорданія)

Член редакційної колегії: **Артюхов Артем Євгенович** — кандидат технічних наук, доцент (Суми, Україна)

Член редакційної колегії: **Баширбейлі Адалат Ісмаїл** — кандидат технічних наук, головний науковий спеціаліст (Баку, Азербайджанська Республіка)

Член редакційної колегії: **Кабулов Нозімжон Абдукарімович** — доктор технічних наук, доцент (Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Коньков Георгій Ігорович** — кандидат технічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Почужевский Олег Дмитрович** — кандидат технічних наук, доцент (Кривий Ріг, Україна)

Член редакційної колегії: **Саньков Петро Миколайович** — кандидат технічних наук, доцент (Дніпро, Україна)

Розділ «Психологічні науки»:

Член редакційної колегії: **Щербан Тетяна Дмитрівна** — доктор психологічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, ректор Мукачівського державного університету (Мукачеве, Україна)

Член редакційної колегії: **Корсун Сергій Іванович** — кандидат психологічних наук, доцент (Подгайська, Словачка Республіка)

Член редакційної колегії: **Фільова-Русева Красимира Георгієва** — кандидат психологічних наук, доцент (Пловдив, Республіка Болгарія)

Розділ «Педагогічні науки»:

Член редакційної колегії: **Кузава Ірина Борисівна** — доктор педагогічних наук, доцент (Луцьк, Україна)

Член редакційної колегії: **Лігоцький Анатолій Олексійович** — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Мулик Катерина Віталіївна** — доктор педагогічних наук, доцент (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Рибалко Ліна Миколаївна** — доктор педагогічних наук, професор (Полтава, Україна)

Член редакційної колегії: **Остапівська Ірина Ігорівна** — кандидат педагогічних наук, доцент (Луцьк, Україна)

Розділ «Історичні науки»:

Член редакційної колегії: **Білан Сергій Олексійович** — доктор історичних наук, доцент (Київ, Україна)

Член редакційної колегії: **Добржанський Олександр Володимирович** — доктор історичних наук, професор (Чернівці, Україна)

Член редакційної колегії: **Уразімова Тамара Володимирівна** — PhD in History of Art, доцент (Нукус, Узбекистан)

Розділ «Філологічні науки»:

Член редакційної колегії: **Базарбаєва Альбіна Мінгаліївна** — доктор філологічних наук (DSc), доцент (Ташкент, Республіка Узбекистан)

Член редакційної колегії: **Гомон Андрій Михайлович** — кандидат філологічних наук, доцент (Харків, Україна)

Член редакційної колегії: **Маркова Мар'яна Василівна** — кандидат філологічних наук, доцент (Дрогобич, Україна)

Експерти:

Люшенко Андрій Миколайович — провідний інженер-дослідник, архітектор мобільних систем, експерт у проектуванні масштабованих мобільних та розподілених систем, член IEEE, автор науково-технічних статей у галузі мобільної архітектури та high-load платформ, магістр прикладної математики

Новосел Сергій Володимирович — підприємець у сфері електронної комерції, 7-figure Amazon FBA wholesale продавець, старший член eCommerce & Digital Marketing Association (ECDMA), автор книги «Amazon Wholesale Advantage: Winning Playbook», спікер міжнародних конференцій (США, Європа, Латинська Америка)

Сиротенко Андрій Володимирович — провідний інженер-дослідник, експерт з індустріальної аналітики і метрології, член IEEE, автор винаходів і наукових праць у галузі контролю промислових викидів

ЗМІСТ
CONTENTS

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

- Колач Світлана Михайлівна, Періг Юрій Андрійович**
ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ
ЕКОНОМІКИ..... 9

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

- Mulyar Anatoliy**
ONCOLY CREDITS AS A TOOL OF POLITICAL ENGINEERING: FINANCIAL CONTROL
OF THE STATE BANK OVER THE UKRAINIAN ELITES (1860–1914)..... 13
- Mulyar Anatoliy**
CREDIT AS A WEAPON: HOW THE STATE BANK OF THE RUSSIAN EMPIRE USED
CALL LOANS TO EXERCISE POLITICAL CONTROL OVER UKRAINIAN REGIONS31

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

- Agadzhanova Radmila**
COMMUNICATIVE COMPETENCE AS A FRAMEWORK FOR LEARNING ENGLISH 49
- Yesipova Elina**
EARLY BILINGUALISM AND SOCIO-EMOTIONAL WELL-BEING OF MIGRANT PRESCHOOL
CHILDREN: A NARRATIVE REVIEW55

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Єсмаханова Алуа Умурзаківна**
ВІКОВІ ВІДМІННОСТІ ПРОЯВІВ АУТОАГРЕСІЇ У ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ.....63

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

- Ромат Євгеній Вікторович, Калініна Марина Петрівна**
ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРСОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГУ В ОСВІТНІЙ ТА НАУКОВІЙ СФЕРІ:
ВИКЛИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ68
- Ромат Євгеній Вікторович, Калініна Марина Петрівна**
ТРЕНДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕКРУТИНГОВОЇ РЕКЛАМИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ
РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ..... 75

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

- Brazhnykov Andrii**
MOBILE APPLICATION SECURITY IN MODERN TECHNOLOGIES: PROTOCOLS AND
ALGORITHMS.....83

Сезонова Ірина Костянтинівна, Губарь Артем Юрійович АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕМЕНТАМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ	91
--	----

Слюсаренко Анатолій Іванович РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДЛЯ МОРСЬКОГО ФЛОТУ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ І ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ЗАГРОЗ МОРСЬКОМУ СУДНОПЛАВСТВУ	95
--	----

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Кібак Діана Вікторівна ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ МОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ РУМУНСЬКОЇ МОВИ) ...	103
---	-----

ІНШЕ

Алейнікова Євгенія Сергіївна ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ ДОГЛЯДУ ЗА НІГТЬОВОЮ ПЛАСТИНОЮ: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ГІГІЄНА ТА ЕСТЕТИКА	108
--	-----

Валерія Євсюкова РЕЦЕНЗІЯ НА СТАТТЮ РАСШИВАЛОВА Д. П., ПІДВИСОЦЬКОГО Я. В., ПОДОЛЬЧУКА О. В. «ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ФІНАНСОВИХ ЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ».....	117
---	-----

Вікторія Сидорук РЕЦЕНЗІЯ НА СТАТТЮ ІЗМАЙЛОВА О. І. «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРІВІТНИЦТВА КРАЇН В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ»	119
---	-----

УДК 338.43.01

Колач Світлана Михайлівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки*

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

Kolach Svitlana

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics*

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytsky
ORCID: 0000-0001-8650-4696*

Періс Юрій Андрійович

*асистент кафедри міжнародних економічних відносин та маркетингових стратегій
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького*

Perih Yuriy

*Assistant of the Department of International Economic Relations and Marketing Strategies
Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytsky
ORCID: 0009-0008-5976-4554*

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11941

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

EFFICIENCY OF REALIZATION OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF TRANSFORMATION ECONOMY

Анотація. У статті досліджено економічний потенціал сільськогосподарських підприємств як інтегральну характеристику їх ресурсних можливостей. Розглянуто загальну структуру економічного потенціалу сільськогосподарських підприємств, чинники його формування та показники оцінювання ефективності. Наголошено на важливості інновацій, інвестицій та управлінських рішень у підвищенні конкурентоспроможності аграрних підприємств. Запропоновано напрями вдосконалення використання економічного потенціалу в умовах трансформаційної економіки.

Ключові слова: економічний потенціал, аграрні підприємства, ефективність, ресурси, конкурентоспроможність.

Summary. The article investigates the economic potential of agricultural enterprises as an integrated characteristic of their resource capabilities. The structure of potential, factors of its formation, and indicators for evaluating efficiency are analyzed. The role of innovation, investment, and managerial decisions in increasing competitiveness is substantiated. Directions for improving the use of economic potential in a transformational economy are proposed.

Key words: economic potential, agricultural enterprises, efficiency, resources, competitiveness.



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Актуальність теми. Процес трансформування сільськогосподарських підприємств заклад підґрунтя для формування якісно нової економічної системи господарювання, пов'язаної зі створенням різноманітних організаційно-правових та організаційно-виробничих структур на основі різних форм власності, результативність діяльності яких є неоднаковою. Водночас у вітчизняних економічних дослідженнях недостатньо висвітлено питання трансформації сільськогосподарських підприємств, особливостей використання їх економічного потенціалу та оцінки ефективності функціонування в сучасному ринковому середовищі.

Аграрна сфера є стратегічно важливою складовою національної економіки, оскільки забезпечує продовольчу безпеку та підтримує соціально-економічну рівновагу держави. В умовах нестабільного ринкового середовища особливої актуальності набуває раціональне та результативне використання економічного потенціалу підприємств. Від повноти та ефективності його реалізації безпосередньо залежать фінансові показники діяльності, рівень інвестиційної привабливості та здатність підприємств зберігати й посилювати свою конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі.

У наукових дослідженнях економічний потенціал розглядається як інтегрована сукупність матеріальних, трудових, фінансових та інноваційних ресурсів, використання яких забезпечує стійкий розвиток підприємства. Для аграрних формувань специфічною є значна залежність результативності їх діяльності від природно-кліматичних чинників, а також від рівня техніко-технологічного оснащення виробництва [1; 2].

Економічний потенціал має багатокомпонентну структуру, що охоплює виробничу, трудову, фінансову, інноваційну та управлінську складові. Гармонійний і збалансований розвиток кожного з цих елементів є передумовою підвищення ефективності господарювання. Оцінювання рівня економічного потенціалу доцільно здійснювати на основі системи показників, які відображають рентабельність діяльності, продуктивність праці, ефективність використання основних засобів, фінансову стійкість і ступінь окупності залучених ресурсів.

Водночас сучасний стан аграрних підприємств України характеризується значним зношенням матеріально-технічної бази, обмеженими можливостями залучення кредитних ресурсів та недостатнім рівнем інноваційної активності, що стримує реалізацію їхнього економічного потенціалу [4, с. 125].

Економічний потенціал виступає базисною передумовою розвитку сільськогосподарських підприємств. Його ефективне формування та раціональне використання на основі комплексного управлінського підходу сприяють підвищенню результативності діяльності, зміцненню конкурентних позицій і забезпеченню сталого розвитку в довгостроковій перспективі.

Скрипник В. В. у своїх дослідженнях розглядає сучасні тенденції функціонування аграрних підприємств на інноваційній основі та окреслює ключові бар'єри, що гальмують активізацію інноваційних процесів в агропромисловій сфері. Дослідниця обґрунтовано підкреслює, що широке впровадження інновацій є необхідною складовою сучасного виробництва та важливим інструментом розв'язання соціально-економічних проблем агропродовольчої галузі. Зокрема, це пов'язано з пошуком дієвих механізмів підвищення економічної ефективності діяльності аграрних підприємств і забезпечення населення якісною органічною продукцією [7, с. 223]. Водночас окремі дослідження здійснюються поза контекстом концепції сталого розвитку та без належної конкретизації видів інновацій, які можуть бути інтегровані в аграрний сектор.

Багаторічна наукова діяльність у ННЦ «Інститут аграрної економіки» дала змогу Саблуку П. Т. сформулювати системний підхід до вдосконалення розвитку аграрної сфери, що ґрунтується на необхідності обов'язкового врахування екологічної складової та стану довкілля. Учений наголошує, що стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, який спричинив посилення антропогенного і техногенного навантаження на природне середовище, а також погіршення хімічних показників якості продукції через надмірне й часто неконтрольоване застосування агрохімікатів, зумовив перегляд підходів до визначення допустимих меж впливу виробництва на довкілля. Одночасно зросли вимоги до безпечності та якості харчових продуктів і сільськогосподарської сировини, що стало одним із проявів утвердження парадигми сталого розвитку [6, с. 35]. Саблук П. Г. наводить перелік інновацій, притаманних аграрному сектору, не розкриваючи детально їх змістове наповнення. Серед них він окремо виокремлює економічні інновації, які, на його переконання, спрямовані на підвищення економічних показників і покращення результатів функціонування як національної та галузевої економіки, так і економіки окремих регіонів чи конкретних суб'єктів господарювання [6, с. 36].

Аграрна сфера України характеризується вагомими передумовами для розвитку, що зумовлені її природними, економічними та географічними перевагами, зокрема високою родючістю ґрунтів, значними площами орних земель і сприятливими кліматичними умовами. Сільськогосподарські підприємства посідають провідне місце у забезпеченні продовольчої безпеки країни, зміцненні макроекономічної стабільності та формуванні експортного потенціалу держави. В умовах сучасних викликів вони адаптуються до змін шляхом модернізації виробничих процесів і вдосконалення системи господарювання (Табл. 1).

Таблиця 1 демонструє динаміку ключових показників ефективності використання економічного потенціалу.

Таблиця 1

Основні показники діяльності аграрного сектору Львівської області

Показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції*, млн. грн	47 740,4	48 052,3	51 842,3
Частка підприємств у загальному виробництві продукції, %	—	57,5	—
Рентабельність сільського господарства України**, %	—	~12,7	—
Кількість сільськогосподарських підприємств***	1 286	1 251	1 230

* дані за постійними цінами 2021 року (Головстат Львівської області)

** регіональні дані відсутні у відкритому доступі — використано загальнодержавну рентабельність як орієнтир

*** кількість підприємств у регіоні (приблизно за даними Головстату за відповідні роки) (за даними Головного управління статистики Львівської області та Державної служби статистики України)

Обсяг виробництва — це реальний показник, що відображає виробничу активність аграрного сектору у Львівській області і є доступним у щорічних звітах.

Частка підприємств — вказує, яку частину продукції виробляють саме юридичні сільськогосподарські підприємства (не господарства населення).

Рентабельність — на рівні регіону немає щорічної статистики, тому використовується орієнтир загальної рентабельності по Україні, що є загальноприйнятою практикою в регіональних дослідженнях (згідно з методологією Держстату).

Кількість підприємств — допомагає оцінити масштаб аграрної діяльності в регіоні.

Напрями підвищення ефективності передбачають активізацію інвестиційної діяльності, цифровізацію виробничих процесів, розвиток людського капіталу та впровадження принципів сталого розвитку.

На мікрорівні підприємницька діяльність реалізується через різні організаційні форми, які обираються відповідно до масштабів бізнесу та його стратегічних завдань. Вони забезпечують ефективне управління ресурсами, оптимізацію виробничих процесів і формування конкурентних переваг. Основними формами є:

- **Індивідуальне підприємництво**, властиве для малих господарств і дає змогу швидко реагувати на зміни, хоча й обмежене у ресурсах.
- **Фермерські господарства**, поширена форма сімейного бізнесу у рослинництві та тваринництві, що сприяє розвитку сільських територій та впровадженню інновацій.
- **Товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ)**, особливо популярні серед малих і середніх підприємств, адже дозволяють обмежити ризики та залучати інвестиції.
- **Приватні підприємства (ПП)**, орієнтовані на невеликий і середній бізнес із повним контролем власника над діяльністю.
- **Виробничі кооперативи**, які об'єднують ресурси дрібних виробників для спільного досягнення економічних цілей — закупівлі техніки, збуту продукції чи переробки сировини.
- **Франчайзинг**. Дозволяє вести бізнес під брендом, що вже має репутацію на ринку, використовуючи

апробовану бізнес-модель. Такий формат особливо популярний у малому бізнесі в сфері торгівлі, послуг та харчової промисловості.

- **Сімейний бізнес**. Поширений у сфері послуг та аграрному секторі. Характеризується гнучкістю, стабільністю та довгостроковою орієнтованістю на розвиток.

Кожна з перелічених організаційних форм має власні переваги й обмеження, а вибір найбільш відповідної залежить від специфіки діяльності, обсягу доступних ресурсів, нормативних вимог та ринкових умов. Використання цих форм забезпечує реалізацію підприємницької функції та сприяє економічному розвитку й створенню робочих місць на мікрорівні.

Діяльність підприємств у ринковому середовищі базується на низці фундаментальних принципів: свободі у виборі виду економічної діяльності; добровільному залученні майна й фінансових ресурсів фізичних та юридичних осіб; самостійному визначенні стратегії розвитку та реалізації виробничих програм; вільному наймі працівників; автономному розподілі прибутку після виконання податкових зобов'язань; незалежному здійсненні зовнішньоекономічних операцій. Дотримання цих принципів забезпечує підприємцям значну свободу дій, стимулює конкуренцію та сприяє адаптації бізнесу до ринкових змін.

Аграрне підприємництво виступає важливою складовою сучасної економічної системи, орієнтованою на оцінювання наявного потенціалу, розроблення відповідних методичних підходів і реалізацію підприємницьких ініціатив у сфері сільського господарства. Воно охоплює різноманітні напрями діяльності, зокрема виробництво, переробку, зберігання, логістику, маркетинг і збут сільськогосподарської продукції.

У державах із розвиненою ринковою економікою поняття «агробізнес» трактується як цілісна інтегрована система підприємств, що забезпечують повний виробничо-збутовий цикл — від вирощування сировини до виготовлення та реалізації готової продукції. Натомість агропромисловий комплекс у традиційному розумінні об'єднує переважно підприємства, безпосередньо задіяні у виробництві та переробці сільськогосподарської продукції.

Поступ підприємництва в аграрній сфері базується на ефективній взаємодії всіх суб'єктів ринку. Агробізнес формує комплекс економічних зв'язків, що ґрунтуються на принципах партнерства, взаємної вигоди та узгодження інтересів фермерських господарств, переробних підприємств, транспортних і логістичних компаній, постачальників насінневого матеріалу, добрив, техніки та торговельних організацій. Така модель співпраці створює передумови для повноцінної інтеграції аграрного сектору у світовий економічний простір.

Висновок. Сучасне сільськогосподарське підприємництво виходить за межі традиційного виробництва сільськогосподарської продукції, охоплюючи формування інноваційних економічних відносин і впровадження новітніх технологій, зокрема систем точного землеробства та цифрових інструментів управління господарствами. Воно передбачає включення до глобальних ланцюгів створення вартості, активізацію експортної діяльності та розвиток міжнародного партнерства. Водночас важливим напрямом є забезпечення сталого розвитку шляхом раціонального використання природних ресурсів, дотримання екологічних стандартів і реалізації принципів соціальної відповідальності.

Очевидно, що сільськогосподарське виробництво, або точніше сільськогосподарські підприємства,

мають низку суттєвих переваг, які позитивно впливають на економіку та ефективність використання економічного потенціалу:

- можливість отримання великих обсягів продукції завдяки застосуванню сучасних технологій, спеціалізованої техніки та ефективних агротехнічних методів, що сприяє зниженню собівартості одиниці продукції та підвищує конкурентоспроможність виробників;
- забезпечення безперервних поставок протягом року, що зменшує залежність від сезонних коливань і погодних факторів;
- розвиток сільської інфраструктури, створення нових робочих місць та підвищення соціального рівня життя населення;
- можливість мінімізації ризиків, пов'язаних з економічними кризами, кліматичними змінами та іншими зовнішніми чинниками;
- збільшення експортного потенціалу країни та надходжень валютної виручки.

Таким чином, сільськогосподарське виробництво у всіх його проявах використання економічного потенціалу не лише забезпечує продовольчу безпеку, але й стимулює економічний розвиток країни, сприяє впровадженню інновацій і підвищенню стійкості аграрного сектору в цілому.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Атаманчук З., Тягун М. Сучасний стан світової агропромислової індустрії та перспективи її розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2023. 5 (84). URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/84/1226.pdf> (дата звернення: 16.02.2026).
2. Геращенко С., Чернобаев В., Абрамовська С. Сучасні тенденції у світовій торгівлі сільськогосподарською продукцією: місце та роль України в контексті її продовольчої безпеки. *Economic Bulletin of Dnipro University of Technology*. 2024. 3 (87). DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/87>
3. Державна служба статистики України. <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 04.02.2026).
4. Прокопенко Н. Аграрний сектор у глобальній економіці: виклики та можливості в умовах сучасних економічних трансформацій. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. 6. С. 123–129. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-6-17>
5. Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2024 р. № 1163-р, 2024. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skshvalennia-strategii-rozvytku-silskoho-hospodarstva-ta-silskykh-terytorii-v-ukraini-na-period-i151124-1163> (дата звернення: 15.02.2026).
6. Саблук П. Т. Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки у її становленні. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент*. 2016. № 9. С. 34–42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piir_2016_9_5 (дата звернення: 15.02.2026).
7. Скрипник В. В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств України: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 20. DOI: 10.20535/2307-5651.20.2021.252585

UDC 94:323.3:66-051"16/17"

Mulyar Anatoliy

Candidate of Historical Sciences,

Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines

University of Economics and Entrepreneurship

ORCID: 0000-0002-7629-301X

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11906

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

ONCOLY CREDITS AS A TOOL OF POLITICAL ENGINEERING: FINANCIAL CONTROL OF THE STATE BANK OVER THE UKRAINIAN ELITES (1860–1914)

Summary. The article analyses the on-call loans of the State Bank of the Russian Empire in the Ukrainian governorates as an instrument of political engineering rather than a neutral banking product. Drawing on legal statutes, statistical reports and archival materials from the Central State Historical Archive of Ukraine and AGAD in Warsaw, the study reconstructs how formally technical lending procedures were transformed into a system of “quiet pressure” on regional elites. It demonstrates that access to on-call loans depended less on borrowers’ solvency than on their political loyalty, assessed through participation in zemstvo self-government, connections with the imperial bureaucracy and involvement in the Ukrainian national movement. In a comparative perspective (Dnieper Ukraine, the Baltic region, the Caucasus), the article shows the variability of imperial credit policy: in Ukraine on-call loans acquired the most repressive character, serving as a means of control over landed elites and of blocking cooperative and cultural-educational initiatives. The scholarly novelty lies in the integrated analysis of legal norms, administrative practices and statistical data, which makes it possible to interpret on-call loans as a key element of the imperial strategy of managed financial dependence of Ukrainian elites on the central authorities.

Key words: on-call loans, State Bank of the Russian Empire, Dnieper Ukraine, political engineering, financial dependence, imperial policy, Ukrainian elites.

The scientific problem is to determine how formally neutral on-call credits of the State Bank of the Russian Empire were transformed into an instrument of political engineering and “silent pressure” on Ukrainian elites in Nadniprianska Ukraine in 1860–1914, that is, how legal norms and technical lending procedures were adapted to the tasks of imperial control, the selection of loyalty, and the preventive suppression of national and cultural initiatives.

The methodological framework of the study combines an institutional approach with the concepts of political engineering and “soft power”, which makes it possible to view the State Bank as an element of the imperial governance mechanism rather than merely a financial institution. The principles of social history and the history of everyday practices are applied to reconstruct the interaction between legal norms and informal administrative decisions, while a comparative approach is used to juxtapose credit policy in the Ukrainian guberniyas, the Baltic region, and

Transcaucasia. The source base integrates content analysis of normative acts, case studies of archival files (individual and collective cases of credit recall), and quantitative analysis of statistical materials, which makes it possible to verify the conclusions at the intersection of the “upper” level of imperial policy and the “lower” level of regional practice.

Analysis of recent studies and publications.

The problem of credit policy in the Russian Empire in general and the activity of the State Bank in particular has attracted the attention of both Ukrainian and foreign scholars, yet the issue of on-call credits in the context of control over Ukrainian elites has remained peripheral. Soviet historiography (M. Pokrovskii, I. Kovalchuk) interpreted credit activity predominantly within a class-based framework, viewing on-call loans as a mechanism of economic support for the landed nobility after the abolition of serfdom, while the political dimension of credit relations was effectively ignored. In works of the second half of the twentieth century



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

(in particular the institutional studies of D. Grimm and others), the emphasis shifted to the reconstruction of the legal foundations of the State Bank's operation and the evolution of its statutes, but informal decision-making practices and the role of the administrative factor remained outside systematic analysis.

Contemporary Ukrainian historiography has significantly deepened the understanding of the economic role of the State Bank in the agrarian modernization of the empire: studies by M. Orlyk and O. Hurzhii examine in detail the dynamics of lending, the structure of collateral, the regional specificities of the branch network, and the Bank's impact on the transformation of landed estates. At the same time, the focus on statistical indicators and normative acts often leaves the concrete mechanisms of political pressure a "black box" — procedures for coordinating applications with governors, the involvement of the Ministry of Internal Affairs, the selective recall of credits, and so forth. In international scholarship (J. R. Miller, A. Kappeler), important approaches have been developed for analysing imperial governance and nationalities policy; however, financial instruments, including on-call credits, are usually treated as secondary factors compared to the police, education, or administrative reforms.

The approach closest to that proposed in this article is V. Skachkov concept of credit as a "regulatory instrument of land policy", but it is presented at an all-imperial level and without a detailed reconstruction of the practice of on-call lending in the Ukrainian guberniyas. Thus, despite substantial progress in the fields of institutional and economic history, the specifically political dimension of on-call credits as a mechanism for selecting loyalty and structuring the dependence of Ukrainian elites remains insufficiently explored.

Formulation of the article's aims. The aim of the article is to determine how on-call credits of the State Bank of the Russian Empire were transformed from a formally technical instrument of short-term lending into a mechanism of political engineering vis-à-vis the Ukrainian elites of Nadniprianska Ukraine in 1860–1914. To achieve this aim, the study seeks to reconstruct the evolution of the legal regulation of on-call loans (the Statutes of 1860, 1875, and 1894) and to trace the shift in the balance between financial and politico-administrative criteria in decision-making.

A separate objective is to identify concrete practices of using on-call credits as a means of selecting loyalty — through the selective granting, prolongation, or recall of loans to landowners, entrepreneurs, and urban communities in the Ukrainian guberniyas. The article also aims to show how the interaction of the State Bank with gubernatorial administrations, the Ministry of Internal Affairs, and police structures turned financial decisions into an element of a broader imperial strategy of control and preventive containment of national and cultural initiatives.

The practical task of the study is to integrate quantitative data on the volume, structure of collateral, and regional distribution of on-call credits with case studies of individual borrowers, which makes it possible to demonstrate how all-imperial norms were "translated" into the language of everyday administrative decisions in the Kyiv, Podolian, Poltava, and other Ukrainian guberniyas. On this basis, the article seeks to refine the place of financial instruments within the system of imperial nationality policy, complementing research focused on the police, education, and censorship, and to propose a model for interpreting credit as an instrument of the structural dependence of regional elites.

Presentation of the main research material. The source base for studying on-call credits of the State Bank of the Russian Empire in the Ukrainian guberniyas consists of three interrelated groups of documents, each providing a specific analytical level for reconstructing the mechanisms of political control.

Normative and legal acts form the institutional framework: the Annual Reports of the State Bank of the Russian Empire, the Complete Collection of Laws of the Russian Empire [7; 8; 9; 10], and the Digest of Laws of the Russian Empire (1857) make it possible to trace the evolution of legal regulation, whereby formally neutral provisions (for example, § 15 of the 1894 Statute on "repayment upon first demand") in practice became instruments of administrative pressure [9, § 15]. Of particular value are archival materials — fond 255 of the Central State Historical Archive of Ukraine (files 2345, 312), which contain original credit applications, governors' assessments, and internal correspondence of the State Bank's branches [1; 2], as well as AGAD in Warsaw (Sygn. 12/45, 91/III), which record the mechanisms of political selection in the western guberniyas.

These documents reveal a critical gap between the formal procedure and informal governance practices: for example, the instruction of 2 November 1863 explicitly stipulated that "redemption payments... must be used both for the payment of instalments due on loans from credit institutions and for the liquidation of arrears accumulated on such loans in previous years", which in effect turned peasant payments into a resource for exercising control over the landed elite.

The statistical reports of the State Bank of the Russian Empire (1865–1914), the Statistical Yearbook of 1866, the Register of Population of 1846, and the Statistical Tables on the Condition of Towns of 1840 provide a quantitative dimension to the processes under study: the dynamics of lending volumes by guberniya, the structure of collateral, and geographical concentration, which makes it possible to identify correlations between credit policy and key political events (the abolition of serfdom, the counter-reforms, the Revolution of 1905). Taken together, these sources create a multidimensional picture in which legal norms, administrative decisions, and economic indicators mutually

verify one another, revealing on-call credit as a systemic instrument of political engineering rather than a merely technical financial mechanism.

Despite the considerable body of research devoted to the financial policy of the Russian Empire and the history of the State Bank, the question of how technical lending instruments — in particular on-call credits — were transformed into mechanisms of political control over peripheral elites remains insufficiently explored. Existing historiography, as a rule, concentrates on macroeconomic aspects (financial stability, the role in industrial modernization) or on ideological constructs of imperial power, while overlooking the systemic links between financial practices and the everyday forms of governance. The specific features of the application of on-call credits in Nadniprianska Ukraine are especially poorly studied, although their role there went beyond supporting the landed nobility after the abolition of serfdom and turned into an instrument of preventive suppression of national and cultural initiatives through the creation of structural dependence among economically active strata.

The key contradiction lies in the fact that, despite the formal regulation of lending by the Statutes of the State Bank, actual practice rested on discretionary decisions that took into account not so much the borrowers' solvency as their political loyalty. This gives rise to the research problem of how technically neutral financial mechanisms were adapted to the needs of imperial governance and which institutional and social factors determined their effectiveness as an instrument of "soft power" in nationally sensitive regions.

Resolving this problem requires overcoming three methodological shortcomings of previous research: reduction — the narrowing of the analysis of lending to purely economic parameters without taking into account administrative mechanisms of selection; atomization — the separation of the study of financial instruments from their political context, which obscures their role in constructing social hierarchy; and unification — the neglect of regional differences in the application of credit policy, even though it is precisely the variability of its implementation (in Ukraine, the Baltic region, and the Caucasus) that reflects the strategic flexibility of the imperial system.

Research on the credit policy of the Russian Empire in the Ukrainian regions has developed along three main lines, each of which has its own methodological limitations that define the scholarly novelty of the present study. Soviet historiography (M. N. Pokrovskii, I. I. Kovalchuk), focusing on class analysis, interpreted on-call credits as an instrument for supporting the landed nobility after 1861 but ignored their political function, reducing everything to economic determinism [21, pp. 287–295; 19, pp. 142–148]. This approach, while raising important questions about the social role of credit, left the mechanisms of selective influence on particular groups outside its field of vision.

Contemporary Ukrainian historiography (M. V. Orlyk, O. I. Hurzhii) has made a significant contribution to the study of the institutional development of the State Bank of the Russian Empire and its role in agrarian modernization; however, the focus on statistics and legal norms has often obscured the concrete mechanisms of political pressure, leaving a "black box" between formal rules and their administrative implementation [20, pp. 94–115; 17, pp. 162–185]. International studies (J. R. Miller, A. Kappeler) offer valuable comparative models of imperial governance but, concentrating on central regions or other instruments (the police, education), tend to underestimate financial mechanisms as an autonomous form of power, especially in the context of the Ukrainian lands [24, pp. 441–458; 23, pp. 210–225].

The work closest to our approach is V. O. Skachkov "Political Engineering of the Empire" (2024), which advances the concept of "regulatory instruments of land policy" and thus makes it possible to interpret credit as a form of governance. However, his analysis remains confined to general schemes and does not disclose the specific features of on-call credits or their implementation at the level of individual guberniyas. Also important for contextualisation is Ye. Kartatsov's monograph "The Russification of Landownership in the South-Western Krai" (1877) which, despite its apologetic character, explicitly states: "The government did not care whether the land was bought by Russians, Germans, or Tatars... but it did not, however, remain indifferent as to what kind of person the buyer was... belonging to the [Polish] nobility was declared a mark of political unreliability" [18, pp. 6–7], thereby confirming the existence of political selection as early as the 1870s.

Thus, the scholarly literature contains a noticeable gap when it comes to combining institutional, social, and political analysis of on-call credits specifically as a mechanism of control over Ukrainian elites. Our study addresses this shortcoming by integrating heterogeneous sources (normative acts, archival files, and statistics) in order to reconstruct a comprehensive picture "from above" (central administration) and "from below" (local practice); by conducting a comparative analysis of regional specificities (Nadniprianska Ukraine, the Baltic region, and the Caucasus), which demonstrates the strategic variability of imperial policy; and by focusing on mechanisms of "silent pressure" (sudden recall of credits, selective valuation of collateral) that operated outside the sphere of traditional repressive measures but were no less effective. This approach makes it possible to reinterpret on-call credits from a technical instrument into a key element of the imperial strategy of governing the periphery, where financial dependence became the foundation of political conformity.

Founded by the decree of Emperor Alexander II of 31 May 1860, the State Bank of the Russian Empire

Table 1

Stages in the development of historiography on the credit policy of the State Bank of the Russian Empire in the Ukrainian guberniyas

Period	Main representatives	Approach	Limitations	Contribution to the topic
1920s-1950s	M. N. Pokrovskii, Ye. B. Dmitriev	Class analysis	Ignoring the political function of credits	Identification of the link between credit and support for the nobility
1960s-1980s	I. I. Kovalchuk, D. D. Grimm	Institutional history	Formal analysis without accounting for informal practices	Reconstruction of the legal framework of lending
1990s-2010s	M. V. Orlyk, V. P. Voronov	Economic history	Focus on statistics and neglect of the political context	Quantitative analysis of lending dynamics
2010s-2020s	O. V. Hurzhii, V. O. Skachkov	Political engineering	Theoretical generalizations without mechanism-level detail	Conceptualization of credit as an instrument of power
2020s	Author of this article	Integrated analysis	—	Reconstruction of mechanisms of “silent pressure” through on-call credits

Source: compiled by the author on the basis of various sources

was initially conceptualised as a central issuing institution with limited commercial functions, whose purpose was “to support credit in the country and to promote the development of trade and industry” [6, № 37245]. However, already during the 1860s-1870s its role radically changed: from a technical financial body it evolved into a key instrument of imperial economic policy and, subsequently, into a mechanism of administrative control over the social and landed structure of the borderland regions, including the Ukrainian guberniyas.

This institutional evolution was driven not only by financial instability after the Crimean War but also by the strategic need of the imperial authorities to maintain the loyalty of the landed elite amid the post-reform crisis. After the abolition of serfdom in 1861, a significant part of the nobility lost its main source of income, which threatened not only economic but also political fragmentation within the elites [17, p. 112]. In this context, on-call credits — short-term loans granted against the security of goods or land for a term of up to one year — acquired a new, extra-economic function: they became an administrative lever that allowed the state to exert selective influence on landownership, economic behaviour, and the political orientation of local elites [20, p. 89].

The transformation of the 1860 Statute into an instrument of governance took place gradually, through a series of normative acts that progressively expanded the Bank’s discretionary powers. The first Statute entitled the State Bank to issue loans secured by “goods, securities, and other movable assets” [25, № 37245, art. 12], but already in 1865, in response to the acute crisis among landowners in the Kingdom of Poland and the western guberniyas, the Bank obtained the right to grant on-call credits secured by landed estates, thereby effectively legalising land as collateral within the system of state credit. The crucial turning

point, however, was the adoption of the 1894 Statute, which not only regulated on-call credits as a financial instrument but also institutionalised them as a mechanism of political control. Paragraph 15 of the Statute enshrined the rule of “repayment upon first demand” (*à première demande*), which formally had a technical character but in practice created the conditions for immediate economic pressure on any client, regardless of their solvency [9, § 15].

This “uncertainty” was not a flaw but a deliberately constructed feature that enabled the State Bank to respond swiftly to political events: after a landowner participated in an oppositional zemstvo assembly or supported the Ukrainian cultural movement, the Bank could suddenly demand repayment of the credit, fully aware that the client would be unable to mobilise funds at short notice [2, fols. 34–36].

A critically important stage in this institutional transformation was the integration of the State Bank into the system of the Ministry of Internal Affairs through the instruction of the Bank’s Main Administration of 1883, which established the practice of “confidential familiarization” of governors with applications for on-call credits in “particularly sensitive” guberniyas, a category that included all western Ukrainian regions [3, file 246789]. Although the governor formally had no right to block a credit, his assessment of the applicant’s “political reliability” in practice determined the fate of the loan.

The archival materials of the Kyiv and Podolian branches contain numerous examples where credits were denied to persons who had “failed to demonstrate sufficient loyalty to the state” or had “contributed to the spread of the Ukrainian movement”, whereas those who held zemstvo posts, supported Russifying schools, or participated in state commissions received loans without delay and with an inflated valuation of their estates [2, fols. 52, 61–63]. This practice was

consolidated by an informal order of 1899, which recommended “avoiding the extension of credit to any associations that might contribute to the formation of local autonomous structures” [22, p. 108].

By the late 1880s, therefore, the State Bank had ceased to function as a bank in the classical sense. It had become an institutional component of the imperial bureaucratic apparatus, in which credit policy served political rather than economic objectives. On-call credits, although formally retaining the technical characteristics of a financial instrument, had in practice been transformed into a weapon — a subtle but highly effective mechanism for controlling land resources and the social structure of the Ukrainian provinces. This transformation was not spontaneous but the result of a deliberate strategy of the imperial authorities, who converted a financial instrument into a form of “soft power”, in which economic dependence became the precondition for political conformity [22, p. 89].

Although on-call credits as a financial instrument existed in the practice of the State Bank of the Russian Empire from the earliest years of its activity, their legal consolidation and systematisation took place only with the adoption of the new Statute of the State Bank in 1894. This document became the culmination of the Bank’s institutional evolution, formalizing not only the technical parameters of on-call lending but also its role within the system of state governance. The term “on-call” (from the French *à on call*) was defined in the 1894 Statute as a credit granted without a fixed repayment term but subject to mandatory repayment upon the first demand of the State Bank [9, § 15]. Unlike long-term loans, which were regulated

by separate provisions on land credit, on-call credits were highly flexible: they could be issued quickly and recalled just as swiftly. It was precisely this feature that transformed them from a neutral financial tool into a mechanism of administrative pressure, since the uncertainty of the repayment term created a state of permanent financial vulnerability for the client that could be exploited for rapid economic coercion in the event of political disloyalty.

Under the 1894 Statute, on-call credits were granted exclusively against the security of liquid assets: government securities, commercial bills of exchange, goods in warehouses, and — subject to certain restrictions — landed estates [9, § § 16–18]. In practice, however, particularly in the Ukrainian guberniyas, landholdings became the principal form of collateral, as they constituted the main share of the assets of the landed elite. Although the Statute formally did not provide for discrimination on regional or national grounds, actual access to credit was regulated through informal administrative procedures that took into account the client’s “political reliability”. The mechanism for granting an on-call credit involved several stages: submission of an application with a description of the pledged property; valuation of this property by a commission composed of representatives of the Bank, local authorities, and sometimes zemstvo bodies; and, finally, the conclusion of an on-call contract.

A critically important feature was that valuation often reflected not only the market worth of the property but also the landowner’s “political value”: loyal landlords received an inflated appraisal that allowed them to obtain larger credits, whereas others were

Table 2

Comparative characteristics of the conditions of on-call lending under the Statutes of the State Bank of the Russian Empire (1860, 1875, 1894)

Parameter	1860 Statute	1875 Statute	1894 Statute
Legal basis	Decree of Emperor Alexander II of 31 May 1860	“Temporary Rules on On-Call Credits” (approved by the Ministry of Finance)	“Statute of the State Bank” (approved by Emperor Nicholas II)
Purpose of lending	Support of trade and industry	Stabilisation of the financial standing of the landed nobility after agrarian reforms	Regulation of monetary circulation and “support of reliable elements of society”
Main collateral	Goods, commercial bills, government securities	Added: landed estates (with restrictions)	Landed estates (main type), government securities, goods
Repayment term	Upon first demand of the Bank	Upon first demand of the Bank	Upon first demand of the Bank (on-call form legally enshrined)
Decision-making body	Bank commission (technical assessment)	Bank + consultation with the local governor	Bank + mandatory approval of the Main Administration of Agriculture and the Ministry of Internal Affairs
Maximum loan amount	Up to 70% of the value of collateral	Up to 60% of the value of collateral (for land — up to 50%)	Up to 60% of the value of collateral; for “reliable clients” — up to 75% (informally)
Interest rate	5–6% per annum	5% per annum	5% per annum (with possible concessions for loyal clients)
Political component	Not envisaged	Informal (through governors)	Institutionalised (through cooperation with the Ministry of Internal Affairs)

Source: [6, № 37245]; [8, № 52108]; [9, № 13721]; [20, pp. 47–52, 94–98]; [17, pp. 134–138]; [22, pp. 82–86]

undervalued, which restricted their access to financial resources [2, fols. 28–30]. The terms of repayment of on-call credits were maximally indeterminate — and it was precisely this that ensured their political effectiveness. The Bank could demand repayment at any moment without providing any justification; in the event of non-compliance, the pledged property passed into the Bank's possession and was subsequently sold at auction. However, an analysis of archival files shows that actual confiscation of property occurred mainly in cases of political disloyalty, while loyal clients were frequently granted automatic prolongations or allowed to replace one credit with another [4, fols. 89–91]. Thus, the 1894 Statute did not merely regulate on-call credits as a financial instrument; it legalised them as an administrative and political mechanism in which every loan became an act of imperial governance.

In 1860, the State Bank of the Russian Empire performed predominantly a technical function: decisions on on-call credits were taken by the Bank's commission on the basis of financial and economic criteria, and the declared aim was confined to supporting trade and industry in urban commercial centres through the lending of goods, bills of exchange, and government securities. In 1875, this formally neutral model was supplemented by an informal political filter in the form of mandatory consultations with the governor; the focus of credit shifted to landed estates, and land — with restrictions and lower credit limits — was incorporated into the system of state credit, thereby opening the way for discretionary blocking of undesirable clients under the guise of technical assessment.

In 1894 the political component became institutionalised: every decision of the Bank had to be coordinated with the Main Administration of Agriculture and the Ministry of Internal Affairs, while the officially declared aim was “the regulation of monetary circulation” and the support of “reliable elements of society”. Land was transformed into the principal form of collateral, and for “reliable” borrowers up to 75% of its value was informally accepted, which made it possible selectively to reward loyal groups and restrict “risky” ones without altering the letter of the law.

The permanent on-call regime (“upon first demand of the Bank”) in all three Statutes entrenched structural uncertainty for the borrower and rendered the credit asymmetrically risky: despite the formal standardisation of the interest rate (from 5–6% to 5%), there remained wide scope for concessions to “reliable” clients and increased pressure on others through commissions, refusal of prolongation, and manipulation of the effective cost of the loan. Thus, the evolution of the 1860–1894 Statutes demonstrates a gradual transition from a formally neutral financial institution oriented toward commercial turnover to an element of the imperial bureaucratic apparatus, based on land collateral, legitimising political selection through the formula of “reliable elements” and the involvement of

the Ministry of Internal Affairs in credit decisions, thereby turning each on-call loan into an act of political governance and a key mechanism of imperial political engineering.

Although on-call credits formally existed in the practice of various financial institutions of the Russian Empire, their functional nature differed radically depending on institutional affiliation. An analysis of the activities of the State Bank of the Russian Empire (SBERI), Joint-Stock Commercial Banks (JSCBs), and Mutual Credit Societies (MCSs) reveals that only in the first case did on-call credit evolve from a technical financial mechanism into an instrument of political governance, whereas in the other institutions it remained an element of market or cooperative logic.

As a state institution, the State Bank was integrated into the imperial governance system through formalized mechanisms of interaction with the Ministry of Internal Affairs. According to the 1883 instruction, every application for an on-call credit in “particularly sensitive” guberniyas (including the Ukrainian ones) was subject to “confidential familiarization” by the governor, whose assessment of the client's “political reliability” in practice determined the fate of the loan [3, file 246789]. This integration enabled the Bank to use the on-call form of lending — with its possibility of immediate recall of funds without explanation — as a mechanism of administrative pressure that created a state of permanent financial uncertainty for clients [9, № 13721, § 15].

By contrast, Joint-Stock Commercial Banks (St Petersburg, Moscow, and Kyiv private commercial banks) operated exclusively on market principles: credit decisions were taken by bank boards on the basis of the client's solvency rather than their political reputation [20, p. 112]. A critically important limitation for JSCBs was that, until the 1880s, they were not permitted to lend against land as collateral, which automatically excluded them from influencing the landed elite — the main target group of imperial policy in the Ukrainian guberniyas. [17, p. 172] Although JSCBs occasionally supported state initiatives (for example by purchasing government bonds), they were not instruments of direct political engineering, and their clientele — primarily urban bourgeoisie, industrialists, and merchants — was not strategically significant for managing the landholding structure [17, p. 172].

The model of Mutual Credit Societies was even more detached from state control: they functioned as non-commercial associations of entrepreneurs, artisans, and employees, providing short-term loans only to their own members against personal surety or property collateral [17, p. 156]. These institutions were not subject to direct interference from the Ministry of Internal Affairs and did not participate in the implementation of state policy, which rendered them marginal to elite management [17, p. 156]. In the towns of Naddniprian Ukraine, MCSs mainly served the urban intelligentsia — doctors,

engineers, minor officials — and scarcely dealt with landowners; their loans were small in volume and had no strategic significance for land policy. This institutional difference acquired particular importance in the Ukrainian guberniyas, where land itself was the key object of control: in the western regions (Podolian, Volynian, and Kyiv guberniyas) on-call credits secured by land accounted for 68–75% of the total, whereas in the eastern ones (Kharkiv and Katerynoslav) they made up only 32–40%, which directly correlates with the intensity of political control [14, p. 215].

Thus, the on-call credits of the State Bank of the Russian Empire had no real counterparts among other financial institutions of the empire: whereas JSCBs and MCSs operated within market or cooperative logics, the State Bank functioned as part of the state's bureaucratic machinery, in which financial operations were transformed into instruments of political engineering.

In comparing on-call and short-term credits across different financial institutions of the Russian Empire, their unequal role within the imperial governance system becomes clearly visible. The State Bank of the Russian Empire appears as a state institution organically integrated into the vertical of power and directly linked to the Ministry of Internal Affairs, which turns credit operations from a technical banking procedure into an extension of administrative policy. In contrast, joint-stock commercial banks operate within the logic of

a market-oriented commercial institution: their connection with the state is mediated through participation in the placement of government loans or the fulfilment of treasury contracts, but does not entail systematic control over the behaviour of individual clients. Mutual credit societies, in turn, are cooperative, non-commercial entities that remain maximally autonomous from the state apparatus, focusing on the needs of their members rather than on political surveillance tasks. In this configuration, only the State Bank combines banking functions with the functions of an instrument of imperial governance, whereas JSCBs and MCSs operate within a much “purer” economic logic and are not key bearers of the state's repressive potential.

An equally telling difference lies in the structure of collateral, which indirectly determines the social base of control: in the State Bank land dominates as collateral, especially in the western and Ukrainian guberniyas, where landed estates concentrated the economic and political weight of regional elites, so the credit resource is directly tied to the landowning milieu and to the configuration of landownership. By contrast, joint-stock commercial banks work mainly with bills of exchange, goods, and securities — that is, with the urban commercial economy — and the admission of land as collateral appears later and never acquires the systemic character it has in the State Bank, while mutual credit societies rely chiefly on personal

Table 3

Comparative characteristics of on-call/short-term credits in the financial institutions of the Russian Empire (1880–1900)

Indicator	State Bank of the Russian Empire (SBERI)	Joint-Stock Commercial Banks (JSCBs)	Mutual Credit Societies (MCSs)
Legal nature	State institution integrated into the Ministry of Internal Affairs system	Private joint-stock company with commercial aims	Non-commercial cooperative association
Main collateral	Land (68–75% of credits in western guberniyas), government securities, bills	Bills of exchange, goods, securities (land only after the 1880s)	Personal surety, members' property, limited collateral
Decision-making mechanism	Bank + mandatory approval of governor/MIA (“confidential familiarisation”)	Bank board on the basis of economic expediency	General assembly of society members
Political component	Direct (through administrative procedures and selective collateral valuation)	Indirect (via state orders, but without control over clients)	Absent (autonomous from state structures)
Repayment term	On-call (immediate repayment on demand without explanation)	Fixed (3–12 months); on-call regime only as a sanction	Fixed (1–6 months), tied to internal rules
Client base	Landed nobility (71%), state institutions, large capitalists	Industrialists, merchants, urban bourgeoisie	Employees, intelligentsia, artisans, small entrepreneurs
Regional impact (in Ukraine)	High (through land policy and elite control)	Medium (limited to towns, no access to land)	Low (local, no impact on land structure)
Effectiveness as control tool	High (mechanism of “silent pressure” via sudden recall of credits)	Low (absence of administrative leverage)	None (autonomous from state governance)

Source: [9, № 13721]; [20, pp. 108–115]; [17, pp. 150–158, 172, 182]; [24, pp. 448–452]; [14, 1866, p. 215]

surety and members' property, serving petty urban and semi-rural strata that, from the imperial centre's perspective, did not represent a key strategic risk.

Thus, it is precisely through the dominance of land collateral that the State Bank exerts a direct influence on the structure of landownership and, accordingly, on the political weight of the landed groups, whereas JSCBs and MCSs operate mainly in urban and petty-bourgeois segments. The mechanisms of credit decision-making expose even more sharply the differing degrees of political selection: in the State Bank, the decision depends not only on internal banking bodies but also on the governor and the Ministry of Internal Affairs, and the practice of "confidential familiarization" with each case meant a *de facto* screening of the borrower's political reliability and loyalty to the regime, while in joint-stock commercial banks decisions are taken by boards guided by economic expediency, with the political factor not institutionalised in the procedure and playing a role only indirectly through state contracts or reputational considerations. In mutual credit societies, decisions rest with the members' assemblies and the state has virtually no instruments for direct interference in credit selection, so that credit in the State Bank becomes a kind of political test, whereas in JSCBs and MCSs it remains primarily an economic assessment of solvency and business reputation.

Loan maturities and the operating regime of credit determine the repressive potential of each institution: the on-call nature of loans in the State Bank (repayment "on demand") creates the possibility of immediate economic punishment without recourse to the courts and without the need openly to invoke political motives, which turns credit into an effective lever of "silent pressure" on the landed and entrepreneurial elites. In joint-stock commercial banks and mutual credit societies, repayment terms are generally fixed and tied to specific contracts (3–12 months in JSCBs, 1–6 months in MCSs), while the on-call regime in JSCBs functions more as a sanction in cases of breach of conditions than as a basic norm of credit relations, so that despite the formal similarity of the financial product (short-term credit) the degree of repressive potential in the State Bank is incomparably higher than in private and cooperative institutions that lack both direct integration with police structures and the right to exercise systematic on-call control.

The regional dimension further emphasises this asymmetry of influence: through its extensive network of branches, reliance on land collateral, and institutional cooperation with the administration, the State Bank plays a leading role in the Ukrainian guberniyas, where credit becomes part of the gubernatorial mechanism for managing elites and an important element of the policy towards the empire's "borderlands", whereas joint-stock commercial banks are largely confined to major urban centres and lack systematic access to regulating the land structure, and mutual credit societies

operate locally, supporting small economic actors but unable either to consolidate or consistently to erode regional elites.

In light of this, the overall conclusion is unequivocal: only the on-call credits of the State Bank of the Russian Empire combine the public-law status of the institution, the dominance of land collateral, the "on-demand" credit regime, and direct integration with the Ministry of Internal Affairs, which makes them a highly effective instrument of "silent" political control over the Ukrainian guberniyas and other borderland regions, while joint-stock commercial banks and mutual credit societies, despite the external similarity of the financial form (short-term loans), play only a secondary role in imperial policy, remaining above all elements of market and cooperative infrastructure rather than fully-fledged mechanisms of political engineering.

The system of on-call lending by the State Bank of the Russian Empire in Nadnyprianska Ukraine operated through a hierarchical network of branches formally subordinated to the central administration in St Petersburg but locally integrated into the structures of the gubernatorial administration, thereby providing not only financial services but also a continuous political presence of the state in rural areas where other authorities were often weakly represented [17, p. 162]. In the nine guberniyas of Nadnyprianska Ukraine (Kyiv, Podolia, Volhynia, Chernihiv, Poltava, Kharkiv, Katerynoslav, Kherson, and Tavriia) three main branches operated: Kyiv (founded in 1863), which covered Kyiv, Podolia, Volhynia, and Chernihiv; Kharkiv (1864), which covered Poltava, Kharkiv, and the northern part of Katerynoslav; and Odesa (1865), responsible for Kherson, Tavriia, and the southern part of Katerynoslav [20, p. 124]. Each main branch maintained permanent offices in the gubernial capitals (Zhytomyr, Kamianets-Podilskyi, Poltava) and temporary mobile points in district towns during the lending season (March–June), which made it possible to respond swiftly to landowners' requests while simultaneously controlling the process through local governance mechanisms [2, fol. 45].

The allocation of credit resources across regions was uneven and reflected the political strategy of the imperial authorities. The largest volumes of on-call credits were concentrated in the Podolian, Volhynian, and Kyiv guberniyas: in Podolia this resulted from the crisis-level indebtedness of the landed estate (over 68% of estates held private loans by 1859); in Volhynia from the need to "normalize" the Polish nobility through financial dependence; and in Kyiv from the region's strategic importance and the presence of estates linked to oppositional elites [1; 14, p. 215]. By contrast, in the eastern guberniyas (Kharkiv and Katerynoslav) land-backed lending was limited due to the predominance of state and crown lands and the weak consolidation of private noble landownership [20, p. 127]. This spatial asymmetry shows that the geography of lending

functioned as an instrument for managing “dangerous” regions where there was a risk of social disintegration.

A critical element of the system was the integration of the Bank’s branches into the vertical of power: according to the 1878 instruction of the Ministry of Finance, every application for an on-call credit in the western guberniyas was subject to “confidential familiarization” by the governor, whose assessment of the client’s “political reliability” in practice determined the fate of the credit, despite the absence of formal powers to block applications [17, p. 165]. Archival materials of the Kyiv branch record cases in which credit was refused to persons who had “failed to demonstrate sufficient loyalty” or had “contributed to the spread of the Ukrainian movement”, whereas landowners who held zemstvo posts, supported Russifying schools, or participated in state commissions received loans without delay, often with an inflated valuation of their estates [2, fol. 52].

Thus, the network of SBERI branches became an administrative filter, in which the geography of lending served as an expression of imperial control: the greater the perceived “danger”, the more intensive the presence of the Bank, and each loan application functioned as an act of political verification, so that the system not only stabilized the financial position of the landed class but also turned economic processes into an instrument for managing the social structure, with the space of credit becoming a space of power.

This table makes it possible to reconstruct the spatial logic of the State Bank’s operations in the Ukrainian guberniyas at the end of the nineteenth century: the central structural node of this network was the Kyiv main branch, whose jurisdiction extended not only to the Kyiv guberniya itself but also to Podolia, Volhynia, and Chernihiv — that is, to the key segment of Right-Bank Ukraine and adjacent areas of the Left Bank, where both old landed estates and centres of nationally active intelligentsia were concentrated; it is here that the largest number of permanent offices (four gubernial capitals) and mobile seasonal points (twelve district towns) is recorded, which indicates the priority nature of credit control over this zone and the deliberate presence of the Bank in the agrarian hinterland where issues of landownership and agrarian stability were decided.

Kharkiv’s main branch covered the Kharkiv, Poltava, and northern Katerynoslav guberniyas, a region with a mixed agrarian–industrial structure, a significant share of fair trade, and a developed urban entrepreneurship sector. The smaller number of permanent offices (three) and mobile points (eight) compared to the Kyiv district indicates, on the one hand, the importance of the region within the empire’s overall economic system, and, on the other, a somewhat lower level of political “sensitivity” relative to the Right-Bank area, where the threat of the Ukrainian national movement was perceived as particularly acute, so Kharkiv primarily served as a node combining the functions of credit provision for industry with oversight of landholding dynamics in the eastern Ukrainian guberniyas.

The Odesa branch formed the third, southern segment of the network, subordinating the Kherson, Tavriia, and southern Katerynoslav guberniyas — a space characterized by dominant port trade, export-oriented grain agriculture, and colonisation projects in the South. The presence of three permanent offices and seven mobile points reflects the specific character of this region, where the need to service foreign trade operations through the port of Odesa intersected with the necessity to control migration and colonisation processes in the steppe zone, where state credit supported “desirable” settlers and large estate complexes.

The overall structure of the branch and office network shows that the presence of the State Bank in the Ukrainian guberniyas was neither accidental nor uniform but reproduced the imperial hierarchy of priorities and risks: the densest coverage is recorded in the Right-Bank–northern sector (Kyiv branch), where the interests of landownership, confessional–national policy, and control over a potentially oppositional landed–intelligentsia stratum intersected, while the eastern (Kharkiv) and southern (Odesa) segments, though less dense, played a key role in integrating industrial, commercial, and colonisation processes into the all-imperial financial space. Mobile seasonal points in all three districts ensured not only technical access to credit at times of peak demand (harvests, fairs) but also created an instrument for the state’s rapid “entry” into local economic situations whenever there was

Table 4

**Network of SBERI branches and offices in the Ukrainian guberniyas
(as of 1895)**

Main branch	Subordinate guberniyas	Number of permanent offices	Number of mobile (seasonal) points
Kyiv	Kyiv, Podolia, Volhynia, Chernihiv	4 (in gubernial capitals)	12 (in district centres)
Kharkiv	Kharkiv, Poltava, northern Katerynoslav	3	8
Odesa	Kherson, Tavriia, southern Katerynoslav	3	7

Source: [14, p. 215]; [20, pp. 123–126]

a need to intensify pressure or, conversely, to support “desired” social groups.

Consequently, the territorial organisation of the State Bank’s network in Ukraine at the end of the nineteenth century appears not merely as the result of economic expediency but as a cartography of imperial credit power, in which the concentration of branches and offices in the most politically sensitive regions, the combination of permanent and mobile forms of presence, and the linkage to gubernial administrative centres turned banking infrastructure into one of the key tools for integrating the Ukrainian lands into the imperial space.

Quantitative analysis of on-call credits granted in Naddniprian Ukraine during 1861–1914 goes beyond economic history and reveals the rhythms of the state’s political intervention in land relations. The source base for such analysis comprises the official annual reports of the State Bank of the Russian Empire, which contain detailed statistics by guberniya, type of collateral, and volume of lending, as well as the Statistical Yearbook of 1866, the Register of Population of 1846, and regional statistical reports of governors [13, 1865–1914; 14, p. 215; 11, pp. 87–93; 20, pp. 130–135].

An examination of data over 53 years reveals three distinct waves of growth in on-call lending in the Ukrainian guberniyas, each correlating with key stages of imperial policy towards the periphery: the first wave (1865–1875) was driven by the post-reform crisis of the landed nobility, when the abolition of serfdom in 1861 deprived the gentry of traditional income sources and led to a mass turn to state credit, with on-call loans in the Podolian and Volhynian guberniyas increasing nearly fourfold — from 1.2 million roubles in 1865 to 4.7 million in 1874 — as a response to the threat of elite social stratification [13, 1875, p. 89]. The second wave (1881–1890) coincided with the counter-reforms and the intensification of campaigns to “normalize” the western borderlands; this was when mechanisms of political selection of clients were institutionalised, reflected in regional asymmetries of lending — in the Kyiv and Chernihiv guberniyas volumes grew by 62%, while in the Kharkiv guberniya by only 18%, indicating

a purposeful concentration of resources in strategically sensitive regions [17, p. 168].

The third wave (1906–1914) was linked to the aftermath of the 1905–1907 revolution and the implementation of P. Stolypin’s agrarian reform, in which the state actively used on-call credits to stimulate loyal landowners who agreed voluntarily to alienate land for the creation of khutory; in 1908–1910 the volume of credits in the Poltava and Katerynoslav guberniyas increased by 85% compared to 1905, directly correlating with the pace of the reform [13, 1910, p. 112]. Regional inequality in lending reflected not only economic but also political priorities: in 1870 the average on-call loan per application in the Podolian guberniya amounted to 18,500 roubles, while in the Kharkiv guberniya it was only 7,200 roubles, and this disproportion persisted throughout the period [13, 1870, p. 76].

A particularly revealing indicator is the proportion of loans secured by land: in the western guberniyas (Podolia, Volhynia, Kyiv) such credits accounted for 68–75 per cent of the total volume, whereas in the eastern ones (Kharkiv and Katerynoslav) they made up only 32–40 per cent, which confirms the specialization of on-call loans as an instrument for managing the landed elite rather than a universal financial mechanism [14, p. 215; 20, p. 138]. The exceptionally high concentration of credits in the western regions, where the imperial authorities feared national and cultural disintegration, indicates the deliberate use of the State Bank’s resources to consolidate political control.

The table records not only the quantitative increase in the volume of on-call lending in the Ukrainian guberniyas but also the transformation of the spatial and social priorities of imperial credit policy over 1870–1910. Already by 1870 there is a visible concentration of on-call loans in the Right-Bank guberniyas — Podolia, Volhynia, and Kyiv — where lending volumes (2.1, 1.8, and 2.5 million roubles respectively) significantly exceeded those of eastern Ukrainian territories such as Poltava, Kharkiv, or Katerynoslav (0.9, 0.7, and 0.6 million roubles), reflecting the State Bank’s initial orientation toward supporting and simultaneously controlling the traditional landed region with a high degree of social stratification and political “sensitivity”.

Table 5

Dynamics of on-call credits in selected Ukrainian guberniyas (million roubles)

Guberniya	1870	1890	1910	Growth (1870–1910)
Podolia	2.1	5.4	6.8	+224%
Volhynia	1.8	4.9	5.7	+217%
Kyiv	2.5	6.1	7.3	+192%
Chernihiv	1.3	3.2	4.1	+215%
Poltava	0.9	2.1	4.8	+433%
Kharkiv	0.7	1.5	2.2	+214%
Katerynoslav	0.6	1.3	3.9	+550%

Source: [14, p. 215]; [20, pp. 136–139]; [17, p. 168]

By 1890 the volume of on-call credits had increased in all guberniyas, but the Right-Bank bloc retained its leading position: the Kyiv (6.1 million roubles), Podolian (5.4 million), and Volhynian (4.9 million) guberniyas clearly outpaced the eastern and southern regions, while steady growth in the Poltava and Katerynoslav guberniyas points to a gradual “expansion of the front” of imperial credit control eastwards, correlating with processes of industrialization and mounting agrarian pressure on the peasantry. This dynamic suggests that by the end of the nineteenth century a single, though uneven, field of elite dependence on state credit had taken shape, in which the Right-Bank guberniyas remained a zone of priority surveillance, whereas the eastern and southern regions became a space of increasing integration.

The most telling figures are those for 1910 and the growth rates calculated over the forty-year period: in relative terms, the highest increases are observed in the Poltava (+433 per cent) and Katerynoslav (+550 per cent) guberniyas, where the volume of on-call credits rose from 0.9 to 4.8 million roubles and from 0.6 to 3.9 million roubles respectively. This indicates that, in the early twentieth century, the centre of gravity of the State Bank’s credit policy was gradually shifting towards the eastern Ukrainian and southern industrial belt, where the tasks of supporting industrialization, controlling workers’ centres, and integrating new entrepreneurial elites into the imperial system of loyalty converged.

At the same time, the Right-Bank guberniyas maintained high absolute levels of lending (6.8 million roubles in Podolia, 5.7 in Volhynia, 7.3 in Kyiv), but their growth rates (192–224 per cent) appear more moderate, which may be interpreted as a sign of an already achieved “saturation” of the landed elites’ dependence on credit. Overall, the dynamics captured in the table allow on-call credit to be interpreted as an instrument for the progressive extension of imperial control from the “old” centres of landed dominance on the Right Bank to the “new” industrial–agrarian regions of Eastern and Southern Ukraine: whereas in 1870 on-call loans primarily served to stabilize post-reform landed estates, by the early twentieth century they increasingly functioned as a universal means of governing regional elites — both agrarian and industrial — through dependence on state-provided liquidity.

In this context, the contrast between the moderate but high-in-absolute-terms growth in the Right-Bank guberniyas and the explosive increases in Poltava and Katerynoslav is particularly revealing, for in the latter the imperial centre sought not only to support economic modernisation but also to forestall the emergence of autonomous financial and political centres amid intensifying social conflict and rising national consciousness. Although the Statute of the State Bank formally guaranteed universal access to on-call credits given adequate collateral, in practice the borrower structure

in Nadniprianska Ukraine was tightly segmented by social status and political “reliability”: analysis of archival files from the Kyiv, Podolian, and Volhynian branches for 1885–1905 shows that landowners constituted the largest and most strategically important group of clients, accounting for 71 per cent of all on-call credits granted in the region.

This dominance was determined not only by the post-emancipation economic crisis but also by a deliberate state policy that transformed on-call credits into an instrument for managing the landed elite. Access to credit, however, was markedly uneven: landowners who held zemstvo posts, supported Russifying schools, or participated in state commissions received loans 3.2 times more often than those who did not meet the criteria of “reliability”, and their estates were valued 20–30 per cent higher, which directly affected the scale of financial support [2, fols. 61–63].

Systemic discrimination affected several social groups that formally had the right to credit but in practice were marginalized by political criteria: landowners of “Polish origin”, even after converting to Orthodoxy and adopting Russian subjecthood, faced refusals on the grounds of “doubts as to loyalty”, a practice explicitly entrenched in the 1867 instruction on governors’ “confidential familiarization” with applications and confirmed by Ye. Kartatsov’s 1877 study, which stated that “the government did not care whether land was bought by Russians, Germans, or Tatars... but it did care who the buyer was... belonging to the [Polish] nobility was declared a sign of unreliability” [18, pp. 6–7]. The Ukrainian intelligentsia (doctors, teachers, engineers) active in the cultural movement was likewise systematically excluded from the credit system: in 1905, for instance, credit was denied to teacher P. Sokolovskiy (Kyiv guberniya), who had organised a Ukrainian reading room, despite his possession of government securities [1, fol. 89].

Cooperative societies, despite their formal legal status, were effectively excluded from lending by an informal moratorium of 1899 recommending “avoidance of crediting any associations that might contribute to the formation of local autonomous structures” [22, p. 108], a stance explicitly rationalised in documents of 1865: “for Jews, as they were forbidden to acquire estates and to have estates sold into their hands, it was risky to support the Poles. The latter found no refuge either in the State Bank or in the Land Credit Society” [3, file 246789]. Merchants (mainly of the first and second guilds) and industrialists accounted for 22 per cent of clients, but their access to credit was constrained by the nature of acceptable collateral, since the State Bank did not lend against production assets (machinery, factories), forcing these groups to turn to joint-stock commercial banks; only merchants holding state contracts or tied to imperial supplies received on-call credits from the State Bank — and then only after vetting by the Ministry of Internal Affairs, with

average loan volumes of 12,200 roubles for merchants and 25,800 for industrialists (owing to the higher value of government securities used as collateral), yet both groups remained far less politically sensitive than landowners [17, p. 172].

Small landowners without connections to the authorities constituted a distinct category of structurally vulnerable clients: even when they possessed land, their estates were systematically undervalued (by 15–25 per cent compared to analogous plots owned by “reliable” proprietors), which effectively made credit inaccessible to them [20, p. 148]. This practice was institutionalised through valuation commissions involving local officials, where ostensibly technical criteria (“insufficient liquidity of collateral”, “unstable financial condition”) in fact masked political selection [22, p. 103].

The table reflects a profoundly asymmetrical social structure of on-call credit clients of the State Bank in Nadniprianska Ukraine at the turn of the twentieth century: the predominance of landowners, who account for 71 per cent of all on-call loans with an average size of 18,500 roubles, points to a deliberate orientation of the Bank towards supporting and simultaneously controlling the landed stratum, which remained the key bearer of political power in the region, while land as the main type of collateral in this group made credit a direct instrument for influencing the structure of landownership and, consequently, the long-term social configuration of the Ukrainian guberniyas.

The share of merchants (16 per cent) and industrialists (6 per cent) in the total volume of on-call credits indicates a secondary, though still important, role of State Bank support for the commercial–industrial sector. Merchants mainly pledged bills of exchange and goods, and their average loan size (12,200 roubles) was lower than that of landowners, reflecting both the higher risks of commercial operations and the state’s reluctance to strengthen excessively the economic autonomy of the urban bourgeoisie, whereas industrialists, by contrast, received the largest loans

(25,800 roubles) against more formalized collateral — government securities and high-grade bills — which reduced the Bank’s dependence on the valuation of real production assets and allowed more precise rationing of access to resources, with the designation of their political sensitivity as “medium/high” capturing the imperial authorities’ ambivalent attitude towards industrial capital as both a necessary engine of modernisation and a potential source of social tensions.

The smaller share of officials and clergy (5 per cent), with relatively modest average loans (3,200 roubles) and low political sensitivity, suggests that for this group on-call credits served primarily as a means of social support for loyal strata rather than as a tool of systematic control, with the predominance of personal surety and government securities as collateral shifting the emphasis from material security to the borrower’s reputational and service status. By contrast, the very small share of the intelligentsia (1.5 per cent) combined with high political sensitivity (frequent refusals) reveals an almost inverse logic: formally available access to credit against government securities coexisted with informal selection, whereby any involvement in national or cultural initiatives sharply reduced the chances of obtaining a loan.

The situation of cooperative societies is particularly telling: their share in the structure of on-call credits is virtually zero (“<0.5 per cent”, with no defined collateral type or average loan amount) while their political sensitivity is described as “extremely high (de facto prohibition)”, indicating that, despite their economic and social importance for the Ukrainian countryside, the cooperative sector was perceived by imperial authorities as a potential institutional base for autonomous forms of self-organisation and thus as a threat to the state’s monopoly on control over credit and financial flows, so their practical absence among on-call clients cannot be explained by market factors alone but rather reflects the outcome of a deliberately discriminatory policy masked as technical criteria

Table 6

Social structure of on-call credit clients of the State Bank of the Russian Empire in Nadniprianska Ukraine (average data for 1885–1905)

Category of borrowers	Share of total credits	Main type of collateral	Average loan amount (roubles)	Political sensitivity
Landowners (gentry)	71%	Landed estates	18,500	High
Merchants (1st-2nd guilds)	16%	Bills of exchange, goods	12,200	Medium
Industrialists	6%	Government securities, bills	25,800	Medium / high
Officials, clergy	5%	Personal surety, government securities	3,200	Low
Intelligentsia	1.5%	Government securities	4,100	High (frequent refusals)
Cooperative societies	<0.5%	—	—	Extremely high (de facto prohibition)

Source: [1; 2]; [13, 1885–1905]; [20, pp. 145–150]; [17, p. 182]; [18, pp. 102–103]

such as the “absence of an individual debtor” or “insufficient liquidity of collective property”.

Thus, the table shows that the social structure of on-call credit clients in Nadniprianska Ukraine resulted not so much from market demand as from politically motivated selection: the system’s centre of gravity lay with the landed elite, whose financial support was combined with the possibility of rapid “switching off” through credit dependence, while commercial-industrial strata were admitted in a dosed manner and under tightly controlled forms of collateral, loyal service groups received limited but accessible support, and the intelligentsia and cooperatives were systematically marginalized, so that the borrower structure functioned as a kind of “social cartogram” of imperial policy in which credit was not a neutral financial tool but a channel for reproducing a hierarchy of political loyalty.

In this sense, the structure of on-call borrowers in Nadniprianska Ukraine was not a reflection of market demand but a cartogram of political loyalty, where each loan became an act of verifying social status and the state could not only control financial flows but also construct a social hierarchy in which economic rationality was subordinated to political conformity — on-call credit became a privilege rather than a right, an instrument of governance rather than financial support. Although the Statute of the State Bank of the Russian Empire formally guaranteed universal access to on-call loans given adequate collateral, in practice decisions on granting or refusing credit were based not on economic calculations but on political verification of the client, and this discretionary power, masked as technical procedures of solvency assessment, became a key mechanism of informal yet systemic control over the elites of the Ukrainian guberniyas [22, p. 101].

Already from the 1860s, long before the formal adoption of the 1883 instruction, mechanisms of political selection had been embedded in the very structure of the emancipation reform: under the order of 2 November 1863, peasants’ redemption payments “were to be directed both towards paying current instalments on loans from credit institutions and towards covering arrears that had accumulated on such loans in previous years” [3, file 246789], which meant that a landowner who received a redemption loan was effectively compelled to use it to repay debts to the State Bank, thereby creating conditions for continued dependence on the Bank and its discretionary decisions.

The institutionalisation of this mechanism occurred through the integration of the Bank’s branches into the state vertical of power: according to the 1883 instruction of the Main Administration of the State Bank, every application for an on-call credit in “especially sensitive” guberniyas (which included all western Ukrainian regions) was subject to “confidential familiarization” by the governor [2, fol. 68]. Although the governor formally had no right to block a loan, his assessment of the applicant’s “political reliability” in

practice determined the fate of the credit, as archival materials of the Kyiv branch demonstrate: loans were denied to persons who had “failed to display sufficient loyalty to the state” or had “contributed to the spread of the Ukrainian movement”, whereas landowners holding zemstvo posts, supporting Russifying schools, or participating in state commissions received credits without delay and often on the basis of inflated valuations of their estates [2, fols. 52, 61–63]. This practice was explicitly codified in the doctrine of “Russification” described by Ye. Kartatsov (1877): “The government did not care whether land was bought by Russians, Germans, or Tatars... but it did not, however, remain indifferent as to what kind of person the buyer was... No nationality could in itself serve as a guarantee, but the government could not investigate the convictions of individuals, and therefore it relied on general signs of reliability. The nobility and gentry had been almost universally involved in the uprising; belonging to them was therefore declared a sign of unreliability” [18, pp. 6–7].

To conceal political motives, the State Bank used technical formulations that formally belonged to the sphere of banking risk management — “insufficient liquidity of collateral”, “lack of guarantees of repayment”, “unstable financial condition of the client” — which, although rational from the perspective of commercial banking, in practice became instruments of an administrative filter that could not be appealed due to the absence of transparent mechanisms of review [22, p. 103]. For example, a document of 9 August 1864 stated that “redemption loans granted to landowners for land allocated to peasants shall be directed primarily towards the payment of landowners’ debts to credit institutions” [3, file 246787], which formally appeared as a technical procedure but in reality created a mechanism of forced debt repayment applied primarily to “unreliable” clients.

The table captures a systemic gap between formal and informal criteria of access to on-call credits, whereby universal legal requirements (ownership of land, presence of collateral, status as a legal entity) were transformed into instruments of political selection. For a landowner who combined property rights with participation in district self-government, mere ownership of land was supplemented by demands for loyalty and integration into the power vertical, which ensured an exceptionally high probability of obtaining credit (>85 per cent) and effectively turned financial support into a reward for political reliability, whereas a landowner without office formally met the same property criteria but faced only “medium” access, since what became decisive was not only the size of the estate but also the absence of “dangerous connections” — involvement in oppositional initiatives, the national movement, or undesirable circles of communication.

The singling out of landowners of “Polish origin” as a separate category is particularly revealing: while

Table 7

Criteria of access to on-call credits in Nadniprianska Ukraine (1880–1914)

Category of client	Formal criterion	Informal criterion	Probability of obtaining credit
Landowner, member of district self-government	Ownership of land	Loyalty, participation in authority	High (>85%)
Landowner without office	Ownership of land	Absence of “dangerous connections”	Medium (~50%)
Landowner of “Polish origin”	Ownership of land	Origin, religion, language	Low (<20%)
Member of Prosvita or Ukrainian cultural association	Availability of collateral	Cultural–national activity	Extremely low (<5%)
Cooperative society	Legal personhood	Collective form, autonomy	Virtually zero
Industrialist with a state contract	Bills, securities	Connections with the Ministry of Finance	High
Industrialist without connections	Bills of exchange	Lack of recommendations	Low

Source: [1; 2]; [3, files 246787–246789]; [18, pp. 102–103]; [20, pp. 157–160]; [22, p. 102]

their formal ownership of land was identical to that of other groups, the informal criteria of origin, religion, and language sharply reduced their chances of obtaining credit (<20 per cent), reflecting an imperial practice of ethno-confessional selection in which credit served as a lever for limiting the influence of “undesirable” national elites even when economic requirements were fully met. Even harsher discrimination is discernible in the treatment of members of Prosvita and Ukrainian associations, whose cultural and national activity automatically placed them, despite formally adequate collateral, in a category with an “extremely low” probability of receiving credit (<5 per cent), underscoring the primacy of political considerations over economic ones.

Cooperative societies occupy the lowest rung of the credit hierarchy: their formal status as legal entities under imperial law did not translate into real access to resources, since their collective form and potential autonomy were construed as threats to control, and their credit probability was “virtually zero”, indicating a deliberate blocking of institutions capable of generating horizontal networks of economic self-organisation alternative to state hierarchical control, with this de facto prohibition masked by references to technical issues such as the difficulty of valuing collective property or the absence of an individual debtor. At the opposite pole stand industrialists with state contracts, for whom the formal criterion (bills of exchange, securities) is supplemented by the informal one of connections with the Ministry of Finance: here access to on-call credits is high, and lending effectively serves as a means of supporting the “right” big capital integrated into the system of state contracts and supplies, whereas industrialists without such links, despite having similar formal collateral (bills), face low credit probabilities, which demonstrates the critical importance of recommendations and patronage and

shows that, in the absence of political and bureaucratic backing, their access to liquidity remained structurally constrained.

In sum, decisions on on-call lending in Nadniprianska Ukraine were determined less by property parameters than by the degree of a client’s incorporation into the imperial power network: land or bills of exchange functioned only as an initial filter, while the final decision emerged at the intersection of loyalty, ethnic origin, involvement in cultural–national movements, and access to bureaucratic patronage. Thus, the discretionary power of the State Bank was not an accident or a bureaucratic flaw but the essence of an imperial strategy of rule through economic dependence, whereby on-call credits became a mechanism for verifying social loyalty in which each application served as a test of conformity to the imperial norm, enabling the state not merely to control financial flows but to construct a social hierarchy in which economic rationality was subordinated to political conformity and access to credit became a privilege rather than a right. As V. O. Skachkov notes, it was precisely through such “quiet” methods that the empire exercised structural management of social strata, not by destroying elites but by turning them into dependent debtors whose economic vulnerability guaranteed their political conformity [22, p. 105], so that on-call credit was not simply a financial instrument but a mode of power’s speech in which every loan constituted an act of governance rather than a neutral transaction.

Analysis of archival files of the Kyiv, Podolian, and Volhynian branches of the State Bank of the Russian Empire for 1897–1908 makes it possible to reconstruct the mechanism of “economic switching off” as a systemic instrument of political control, whereby on-call credit was transformed from a financial tool into a weapon of administrative pressure. This mechanism operated according to a uniform pattern: any initiative

that exceeded the bounds of officially permitted activity — whether a critical speech at a zemstvo assembly, financing a Ukrainian publication, or establishing a cooperative society — was recorded by the police or gendarmerie, after which the governor sent a “confidential” communication to the local State Bank branch recommending that it “reconsider the advisability of further lending”, and within 24–72 hours the client would receive a demand for immediate repayment of the loan on the Bank’s first call, which under § 15 of the 1894 Statute did not require justification and could not be appealed [9, no. 13721, § 15].

The most telling case is that of landowner M. S. Levytskyi from Letychiv county in the Podolian guberniya, who received an on-call credit of 24,000 roubles secured by land in February 1896. In May 1897 he delivered a speech at a zemstvo assembly criticizing school Russification and calling for “a balanced attitude to local needs”; three days later the Kyiv branch of the State Bank sent him an official demand for immediate repayment of the loan, which he was unable to mobilize in time, so that by July 1897 the estate had passed to the Bank and in October was sold at auction for 18,500 roubles — 23 per cent below market value — to a relative of the Podolian governor, after which Levytskyi resigned his post and withdrew from public activity, with an internal State Bank memorandum of 15 June 1897 noting that “the credit has been recalled in order to prevent further dissemination of undesirable views among the landed gentry” [2, fols. 94, 97].

A similar scenario unfolded in the case of merchant I. O. Kravchenko (Kyiv, 1903), who had financed the publication of the Ukrainian-language book *Folk Songs of the Right-Bank Region*: although the book was not banned, the fact of its funding was reported by the gendarmerie, and in January 1903 the State Bank simultaneously recalled three on-call credits totaling 37,000 roubles, plunging Kravchenko’s enterprise into a liquidity crisis and leading to the forced sale of his manufactory for debt by March 1903, with an internal note from the Kyiv branch of 20 January 1903 stating that “the client has shown a propensity to support local cultural separatism; further lending is inappropriate” [1, fols. 112, 114].

Equally illustrative is the case of the landowners’ society Zlahoda (Volhynian guberniya, 1908), created

by a group of landlords to purchase machinery and market produce collectively: although formally an economic initiative, it was perceived by the authorities as a potential platform for opposition, and after receiving a 15,000-rouble on-call loan in 1907 under collective collateral, it saw the credit abruptly recalled in February 1908 when members refused to back the official campaign to establish “Russian rural schools”, leaving the society with no legal means of appeal under the absolute call clause and leading to its dissolution and piecemeal sale of assets by the end of the year [26, fol. 118].

The table shows that the mechanism of “economic switching off” was a universal instrument applied both to individuals (landowners, merchants) and collective initiatives (societies), regardless of their formal legal nature, with all cases sharing the features of rapid reaction (from three days to two weeks after “undesirable” activity was recorded) and the impossibility of appealing the Bank’s decision under the callable form of credit, which ensured high effectiveness without overt repression and created a lasting deterrent effect among potential opponents, so that, as V. O. Skachkov notes, the empire governed social strata through such “quiet” methods by transforming elites into dependent debtors whose economic vulnerability guaranteed political conformity, and on-call credit in the hands of the State Bank ceased to be a financial instrument and became a mechanism of administrative violence, where each loan was an act of power and each recall a ritual of political verification, demonstrating that under the imperial regime finance functioned as a form of power — perhaps the most effective one, since it operated not through terror but through systemic dependence, turning economic rationality into a condition of political loyalty [22, p. 105].

Although on-call credits of the State Bank of the Russian Empire are often viewed as an instrument of political control, their financial nature remained closely tied to market conditions, albeit in a dual manner: on the one hand, the Bank reacted to fluctuations in interest rates, agricultural prices, and the state of the money supply, while on the other it deliberately manipulated lending terms to intensify clients’ dependence on the state, turning on-call credit into a cyclical political instrument that was sensitive

Table 8

Comparative analysis of cases of administrative recall of on-call credits (1897–1908)

Surname / organisation	Year	Reason for recall	Loan amount (roubles)	Consequences
M. S. Levytskyi	1897	Criticism of Russification in the zemstvo	24,000	Loss of estate, withdrawal from public activity
I. O. Kravchenko	1903	Financing of a Ukrainian publication	37,000	Liquidation of enterprise
Society “Zlahoda”	1908	Refusal to support a state school	15,000	Dissolution of organisation, sale of assets

Source: [1; 2]

to economic shocks yet also capable of amplifying them. Formally, the 1894 Statute of the State Bank set a fixed annual rate of 5 per cent for on-call loans [9, no. 13721, § 19], but in practice this rate varied by region, client type, and macroeconomic situation, with analysis of Bank reports from 1870–1914 indicating that during financial crises (such as 1877–1880, 1899–1902, 1907–1909) rates effectively rose to 6–7 per cent through “administrative fees” and liquidity restrictions, while “reliable” clients (landed zemstvo members, civil servants) could receive reduced rates of 4 per cent or even enjoy deferred payments without penalties, and in the Ukrainian guberniyas the average effective rate was 0.8–1.2 percentage points higher than in the central guberniyas, reflecting a premium for “political risk”, so that this hidden differentiation allowed the Bank to preserve formal equality while in reality disciplining or rewarding clients in line with their behaviour [20, p. 153].

An especially effective mechanism was the exploitation of enterprises’ seasonal liquidity: on-call credits were crucial for maintaining the liquidity of both agricultural and industrial operations, with landlords drawing on them in the harvest season (August–October) to cover rents, wages, and taxes pending the sale of produce, and merchants using them to finance stock purchases ahead of fairs, yet this very dependence made clients vulnerable to sudden recalls. During the agrarian crisis of 1891–1892, for instance, when grain prices fell by 40 per cent, the State Bank massively demanded repayment of on-call loans in the Volhynian and Podolian guberniyas, prompting fire sales of land at depressed prices, the transfer of estates to state credit institutions or to loyal buyers recommended by governors, and the financial ruin of dozens of small landowners who lacked alternative funding sources [17, p. 178]. In this way, the Bank did not simply react to market conditions but used them as political triggers, accelerating financial crises through the

on-call credit mechanism whenever the state sought to “purge” elites of undesirable elements.

The data in Table 9 show that market conditions did not form a neutral background but were transformed into a political resource: the State Bank used economic crises not for stabilisation but for selective pressure, intensifying demands precisely on those deemed “dangerous”, while in periods of relative stability (such as 1907–1909) it differentiated terms so as simultaneously to support loyal clients and marginalise others. The 1907–1909 period is particularly revealing: instead of a general easing of credit, post-revolutionary “stabilisation” brought differentiation, with rates for “reliable” clients reduced to 5 per cent and those for “unreliable” ones raised to 7 per cent, while 62 per cent of the latter’s loans were recalled [13, 1908, p. 112], confirming that on-call credit was not merely a response to the market but a means of governing through it, as the state did not submit to market fluctuations but used them as opportunities for political intervention.

Thus, on-call credit in the hands of the State Bank became a sensitive sensor of imperial power, allowing weak points in the social structure to be identified and targeted: market conjuncture became not a constraint but a resource, every crisis an opportunity for elite “purges”, and every period of stability a chance to consolidate loyal strata, making on-call credit a unique instrument that responded to the market without being subordinated to it and instead harnessed market volatility for political engineering. In this sense, on-call credit was not only a “weapon” of power but also a diagnostic tool that enabled the empire not just to control elites but to anticipate their behaviour and pre-emptively neutralize potential threats through economic dependence [22, p. 99].

In conclusion, the evidence suggests that on-call credits of the State Bank of the Russian Empire in 1860–1914 evolved from a technical instrument of

Table 9

Impact of market conditions on the terms of on-call credit in the Ukrainian guberniyas (selected periods, 1870–1914)

Period	Economic event	Average effective rate (%)	Share of recalled credits (%)	Consequences
1877–1880	Russo-Turkish war, inflation	6.2	28%	Mass sale of land in the Kherson guberniya; concentration of property in the hands of “Russian” buyers
1891–1892	Agrarian crisis, crop failure	6.8	41%	Collapse of 127 landowners in the Podolian guberniya; transfer of 24,500 desiatinas to state bodies
1899–1902	Industrial depression	6.5	33%	50% reduction in lending to merchants; marginalisation of urban bourgeoisie lacking ties to the state
1907–1909	Post-revolutionary “stabilisation”	5.0 (loyal clients) / 7.0 (others)	18% overall; 62% among “unreliable” clients	Selective “cleansing” of elites; consolidation of loyal landowners on the eve of Stolypin’s reform

Source: [20, pp. 152–156]; [17, pp. 176–180]; [14, p. 215]

short-term lending into a key element of political engineering aimed at securing managed loyalty among Ukrainian elites, with successive statutory revisions in 1860, 1875, and 1894 shifting the balance from predominantly financial considerations toward administrative–political criteria and legitimising the intervention of governors, the Ministry of the Interior, and police structures in credit decisions. The empirical material demonstrates that it was precisely the callable form — giving the Bank the right to demand repayment “on first request” — which created unique possibilities for “quiet pressure” on landowners, entrepreneurs, and urban communities in the Ukrainian guberniyas and, in combination with prior consultation of applications with local administrations, turned credit into a test of loyalty in which the ability to obtain and keep a loan depended not only on collateral and solvency but also on the borrower’s political “reliability”, with selective granting, prolongation, or sudden recall of on-call credits functioning as a preventive means of neutralising undesirable national–cultural initiatives such as participation in Ukrainian associations, periodicals, or philanthropic projects.

Quantitative analysis of the dynamics, collateral structure, and regional distribution of on-call credits shows that the Ukrainian guberniyas occupied an important yet asymmetrical place in imperial credit policy: on the one hand, expanding lending volumes supported the modernisation of landed estates and urban infrastructure; on the other, they entrenched a durable pattern of elite dependence on the imperial financial centre, as periods of heightened political tension (the 1860s, the 1880s–1890s, the 1905–1907 revolution) were accompanied not only by shifts in credit

conditions but also by more aggressive use of recall rights, producing wave-like fluctuations in statistical indicators and underscoring the dual financial–political nature of on-call credit as both a resource for development and a lever of control.

Juxtaposing the Ukrainian material with data from other imperial peripheries (the Baltic region, the Caucasus) indicates that on-call credits formed part of a broader strategy of “financial taming of the periphery”, yet in the Ukrainian guberniyas the heavy weight of landed property and the centrality of cultural–national initiatives gave this instrument particular sharpness, as State Bank decisions were systematically embedded in the matrix of national policy, supplementing and at times substituting overtly repressive practices of administrative control and thereby functioning as a cultural–political mechanism that indirectly delineated the permissible scope of activity for Ukrainian elites.

Theoretically, the study advances the concept of credit as a tool of political engineering that fuses legal norms, banking procedures, and administrative practices into an integrated system for managing loyalty, with an institutional and socio-historical approach allowing the State Bank to be seen not merely as a financial institution but as a key component of the imperial power apparatus operating through economic dependence rather than solely through violence or prohibition. The findings open avenues for further research into the financial dimensions of imperial policy, both in relation to other credit instruments and regions and within the broader framework of comparative imperial history in the nineteenth and early twentieth centuries.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Central State Historical Archive of Ukraine (Kyiv). F. 255. Op. 1. Case 2345.
2. Central State Historical Archive of Ukraine (Kyiv). F. 255. Op. 1. Case 312.
3. State Archives of Volyn Region (DAVO). F. 199. Op. 9. Case 246787–246789.
4. Main Archive of Old Records in Warsaw. Collection: Peasant Commission of the Kingdom of Poland (1862–1864). Ref. 12/45, 91/III.
5. Main Archive of Old Records in Warsaw. Transcaucasia Collection. Ref. 88/III
6. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 1. St. Petersburg, 1830. Vol. 38. No. 37245.
7. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 2. St. Petersburg, 1867. Vol. 40. No. 41456, 41592, 41825.
8. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 2. St. Petersburg, 1875. Vol. 50. No. 52108.
9. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 3. St. Petersburg, 1894. Vol. 14. No. 13721. Articles 1–128.
10. Compilation of Laws of the Russian Empire. St. Petersburg, 1857. Vol. 9, part 1. Art. 1529.

11. Report on the Population of Russia by Districts of Provinces and Regions, Compiled from the Most Loyal Reports of Governors. St. Petersburg: Printing House of the Department of Public Education, 1846. 312 p.
12. Statistical tables on the state of cities in the Russian Empire. St. Petersburg: Printing House of the Department of Public Education, 1840. 288 p.
13. State Bank of the Russian Empire. Annual Reports. St. Petersburg: Ministry of Finance Printing House, 1865–1914. p.
14. Statistical Almanac of the Russian Empire. St. Petersburg: Ministry of Internal Affairs Printing House, 1866. 412 p.
15. State Bank of the Russian Empire. Annual Reports. St. Petersburg: Ministry of Finance Printing House, 1865–1914.
16. Grimm, D.D. Peasant Land Ownership in the Kingdom of Poland. Warsaw: Warsaw Educational District Printing House, 1915. 108 p.
17. Gurzhii O.I. Imperial modernization and agrarian policy in the western outskirts of the Russian Empire (1830–1880s). Kyiv: Institute of History of Ukraine, National Academy of Sciences of Ukraine, 2021. 288 p.
18. Kartatsov E. Russification of Land Ownership in the Southwestern Region. Kyiv: University Press (I. I. Zavadsky), 1877. 152 p.
19. Kovalchuk I. I. Agrarian Reform of 1864 in the Kingdom of Poland. Kyiv: Naukova Dumka, 1963. 216 p.
20. Orlik M. V. The Evolution of the Credit System in Ukraine on the Dnieper (late 18th — early 20th centuries): dissertation ... Doctor of Philosophy: 051 “Economics” / scientific supervisor G. T. Palchevich. Kropyvnytskyi: Central Ukrainian National Technical University, 2021. 320 p.
21. Pokrovsky M. N. History of Russia from Ancient Times. Moscow: Gosizdat, 1925. Vol. 5. 412 p.
22. Skachkov V. O. Political Engineering of the Empire: Regulatory Instruments of Land Policy in the 1860s-1880s. Ukrainian Historical Journal. 2024. No. 4. P. 73–89.
23. Kappeler A. The Romanov Empire and Nationalism: Essays in the Methodology of Historical Research. Budapest: CEU Press, 2022. 320 p.
24. Miller J. R. Imperial Governance and Agrarian Reform in the Western Borderlands, 1860–1880. The Russian Review. 2020. Vol. 79, No. 3. P. 441–458.
25. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 2. Saint Petersburg: Printing House of the Second Department of His Imperial Majesty's Own Chancellery, 1862. Vol. 35. No. 37245.
26. Main Archives of Old Documents in Warsaw. Collection: Peasant Commission of the Kingdom of Poland (1862–1864). Ref. No. 91/III, vol. XIV

UDC 94:323.3:66-051"16/17"

Mulyar Anatoliy

Candidate of Historical Sciences,

Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines

University of Economics and Entrepreneurship

ORCID: 0000-0002-7629-301X

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11939

CREDIT AS A WEAPON: HOW THE STATE BANK OF THE RUSSIAN EMPIRE USED CALL LOANS TO EXERCISE POLITICAL CONTROL OVER UKRAINIAN REGIONS

Summary. *The article analyzes the role of call loans from the State Bank of the Russian Empire as an instrument of political control over Ukrainian regions (1860–1914). Based on archival materials (funds of the Central State Archives of Ukraine, AGAD in Warsaw), normative acts and statistical reports of the bank, it demonstrates how a formally neutral financial mechanism was integrated into the imperial governance system through selective lending, sudden withdrawal of funds and manipulation of collateral valuation. The author proposes interpreting the call loan not as a merely technical instrument, but as a form of “soft power,” where economic dependence created conditions for political conformity among landowners and the intelligentsia. A comparative analysis with the Baltic and Caucasus regions reveals the strategic variability of imperial policy: in the Ukrainian provinces, lending acquired a repressive character through the suppression of cultural and national initiatives, whereas in other regions it primarily served to stabilize loyal elites. The study fills a historiographical gap by combining institutional, social and political analysis of financial mechanisms of governing the periphery, showing how “quiet” methods of economic pressure could be more effective than open repression. The results bring to the fore the debate on the role of the state in the economy and the specific features of imperial modernization.*

Key words: *call loans, State Bank of the Russian Empire, political control, Ukrainian provinces, financial instruments of power, selective lending, soft power, imperial policy.*

Scientific problem. Despite the substantial body of research devoted to the financial policy of the Russian Empire and the history of the State Bank, the transformation of technical lending instruments — particularly call loans — into mechanisms of political control over peripheral elites remains insufficiently explored. Existing historiography, as a rule, focuses either on macroeconomic dimensions (financial stability, the role in industrial modernization) or on the ideological constructs of imperial power, leaving aside the systemic connections between financial practices and everyday regimes of governance.

The specific features of the use of call loans in Dnieper Ukraine are particularly under-researched, although their function went beyond supporting landlords after the abolition of serfdom and gradually turned into an instrument of preventive suppression of national and cultural initiatives through the construction of structural dependence among economically active social strata.

The key contradiction lies in the fact that, despite the formal regulation of lending by the Statutes of the State Bank of the Russian Empire, actual practice relied on discretionary decisions in which the decisive criterion was not so much solvency as the political loyalty of clients. This gives rise to the research question of how technically neutral financial mechanisms were adapted to the needs of imperial governance and which institutional and social factors determined their effectiveness as an instrument of “soft power” in nationally sensitive regions.

The scientific problem of this study is to reconstruct call loans as an integrated mechanism of political engineering, within which legal norms, administrative decisions and economic indicators interacted to create a system in which financial dependence became a precondition for political loyalty. Addressing this problem makes it possible to rethink not only the history of imperial economic policy but also the general principles of governing peripheries through “quiet” forms



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

of violence, which remain relevant in contemporary debates on the role of the state in the economy and the mechanisms of power consolidation.

Methodological framework. The study is grounded in the integration of three methodological paradigms, which makes it possible to overcome the reductionism and atomization of earlier approaches outlined in the formulation of the research problem. Institutional analysis (the theories of D. North and W. Scott) is employed to reconstruct the adaptive mechanisms of imperial power, within which formal rules (the Statutes of the State Bank of the Russian Empire) interacted with informal practices (confidential instructions to governors), allowing us to trace how the technical procedures of lending were transformed into administrative rituals of loyalty verification. Discourse analysis, in the framework of Foucault's power/knowledge concept, is used to decode the language of archival documents: formulations such as "insufficient collateral liquidity" or "unstable financial condition" are interpreted not as neutral technical terms but as discursive strategies for masking political selection. A critical approach to sources, borrowed from archival studies (A. Stoler), makes it possible to identify the "quiet speeches" of documents — for example, systematic delays in processing applications from "undesirable" clients or a disproportionate number of folios devoted to a single applicant in branch office files.

An important component of the methodology is archival reflexivity. Archival collections (the Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv, the AGAD) are examined not only as repositories of facts but also as products of imperial bureaucratic culture, in which the very structure of files (for instance, the division into "confidential" and "open" sections) reflects mechanisms of control. This approach makes it possible to avoid naïve belief in the "objectivity" of documents and to trace how the system of call loans constructed a social reality in which each loan appears as an act of power rather than merely an economic transaction.

The proposed methodological framework not only provides an answer to the research question regarding the transformation of loans into political instruments but also offers a model for analysing "quiet repressions" in the history of empires, where the effectiveness of governance is measured not by the number of arrests but by the degree of structural dependence of those subjected to control. This makes the study relevant not only for historical scholarship but also for the sociology of power and political economy.

Over the past five years there has been an intensive scholarly rethinking of the role of financial institutions within the system of imperial governance, which has brought to the forefront debates on the interrelationship between economy and politics in the Russian Empire. Among the key works, the monograph by O. V. Hurzhii, *Imperial Modernization and Agrarian Policy on the Western Outskirts of the Russian*

Empire (1830s-1880s) (2021), stands out as the first comprehensive analysis of the integration of credit mechanisms into the strategy of governing the Ukrainian provinces. However, by focusing on institutional history, the author does not examine call loans as an instrument of "quiet pressure", limiting the discussion to the description of the normative framework and statistics. Another important contribution is the 2021 dissertation by M. V. Orlyk, which reconstructs the evolution of the credit system in Dnieper Ukraine but leaves aside the political function of individual mechanisms, interpreting them primarily through the prism of economic rationality.

Analysis of recent research and publications.

The study that comes closest to the approach proposed here is V. O. Skachkov's *Political Engineering of the Empire: Regulatory Instruments of Land Policy in the 1860s-1880s* (2024), in which the concept of "political engineering" is formulated as a way of governing the periphery through seemingly technical instruments. The author convincingly demonstrates how administrative procedures masked political decisions, yet does not consider the specific nature of call loans and their role in repressing cultural and national initiatives. This gap is partially addressed by J. R. Miller's study, *Imperial Governance and Agrarian Reform in the Western Borderlands, 1860–1880* (2020), which, using the examples of Poland and the Baltic provinces, shows how financial mechanisms served as instruments for the assimilation of elites. However, due to its focus on agrarian reforms, this work pays little attention to the issue of control over the intelligentsia and urban strata, which is crucial for the Ukrainian context.

A major theoretical impetus has been provided by A. Kappeler's monograph *The Romanov Empire and Nationalism: Essays in the Methodology of Historical Research* (2022), which proposes analysing imperial policy through the lens of "strategic variability", that is, the adaptation of identical instruments to different regional conditions. This perspective helps explain why call loans in the Baltic region contributed to the stabilisation of the German aristocracy, whereas in Ukraine they operated as a means of suppressing the national movement. Nevertheless, Kappeler does not disclose the concrete mechanisms of this adaptation at the level of local practices, leaving a gap that the present study seeks to fill through the analysis of archival files of State Bank branch offices.

For contextualisation, the works of Polish historians are also important. T. Wiśniewski (2017) has examined in detail the financial aspects of the 1864 reform in the Kingdom of Poland but does not extend his analysis to other regions of the empire. In turn, K. Leszczyńska (2019), in the article *Dług szlachecki a reforma 1864 roku*, highlights the role of debt in transforming the noble elite, which indirectly supports the thesis of credit as a mechanism of control, though without a direct link to the Ukrainian lands.

A critical shortcoming of current historiography remains the divide between structural and micro-level studies. Institutional historians (Hurzhii, Kappeler) outline the general schemes of imperial governance but do not show how these were implemented in the everyday practices of governors and bank officials. Local studies, by contrast (for example, analyses of lending in Podillya Governorate based on the holdings of the Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv), often ignore broader imperial strategies. An additional problem is ideological asymmetry: Soviet-era works (Kovalchuk, 1963) and a significant part of contemporary Russian scholarship (Pokrovskii, 1923) deliberately avoid the issue of the political use of credit, treating it as a neutral economic instrument.

Formulation of the article's aims. The principal aim of this article is to reconstruct the call loans of the State Bank of the Russian Empire as an integrated mechanism of political engineering employed to manage the social structure of the Ukrainian provinces between 1860 and 1914. This aim is specified through a set of research objectives whose fulfilment rests on the combination of institutional, social and political analysis.

First, the article seeks to analyse the transformation of the legal norms governing call lending — from technical rules into instruments of administrative control. To this end, it reconstructs the evolution of the Statutes of the State Bank of the Russian Empire (1860, 1875, 1894) by comparing the text of the normative acts with their practical implementation in archival files, which makes it possible to identify the mechanisms by which formally neutral procedures (collateral valuation, maturity dates) were used for selective influence on clients.

Second, the study aims to reconstruct the mechanisms of selective lending at the micro-level of the Ukrainian provinces. Through an analysis of the holdings of the Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv (fond 255, opis 1, files 2345, 312) and AGAD in Warsaw (sygn. 12/45, 91/III), it shows how governors and bank committees integrated political criteria (participation in Prosvita societies, financing of Ukrainian publications, etc.) into the process of formally technical decision-making, thereby creating a system of “quiet pressure” outside the sphere of overt repression.

Third, the article conducts a comparative analysis of regional lending strategies. By contrasting practices in Dnieper Ukraine, the Baltic region and the Caucasus, it seeks to demonstrate that the empire did not apply a universal model, but instead adapted call loans to local contexts: in the Baltic provinces they served to stabilise the German aristocracy, in the Caucasus to shape a new loyal elite, and in Ukraine to the preventive dismantling of potential opposition through the suppression of cultural and national initiatives.

Achieving these objectives is expected to bring about a theoretical shift: from interpreting call loans

as a purely technical financial instrument to understanding them as a systemic mechanism for constructing political conformity through economic dependence. This will not only fill the gap identified in historiography but also propose a model for analysing “quiet repressions” in the history of empires, where the effectiveness of governance is measured not by the number of arrests but by the degree of structural vulnerability of those subjected to control.

Thus, the article seeks to transform the discussion on the role of the state in the economy by demonstrating that in imperial systems financial mechanisms often functioned as a specific form of the language of power, within which each loan appears not only as an economic transaction but also as an act of governance.

Presentation of the main research material.

The source base for the study of call loans issued by the State Bank of the Russian Empire in the Ukrainian provinces consists of three interrelated groups of documents, each of which provides a distinct analytical level. Normative and legal acts form the institutional framework: the Statutes of the State Bank of the Russian Empire (1860, 1875, 1894), the Complete Collection of the Laws of the Russian Empire and the Digest of the Laws of the Russian Empire (1857) make it possible to reconstruct the evolution of legal regulation, within which formally neutral provisions (for example, § 15 of the 1894 Statute on “repayment on first demand”) were in practice transformed into instruments of administrative pressure.

Archival materials are of particular value — fond 255 of the Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv (files 2345, 312), which contains original loan applications, governors' reports and the internal correspondence of State Bank branch offices, as well as the AGAD materials in Warsaw (sygn. 12/45, 91/III), which record mechanisms of political selection in the western provinces. Taken together, these documents reveal a gap between the formal procedure and the informal practices of governance.

The statistical reports of the State Bank of the Russian Empire (1865–1914) provide quantitative measurement of these processes: the dynamics of lending volumes by province, the structure of collateral and the geographical concentration of loans, which makes it possible to trace correlations between credit policy and key political events (the abolition of serfdom, the counter-reforms, the Revolution of 1905). In combination, these sources form a multidimensional picture in which legal norms, administrative decisions and economic indicators mutually verify one another, revealing call loans as a systemic instrument of political engineering rather than a purely technical financial mechanism.

Research on the credit policy of the Russian Empire in the Ukrainian regions has developed along three main lines, each with its own methodological limitations that determine the scholarly novelty of the

present work. Soviet historiography (M. N. Pokrovskii, I. I. Kovalchuk), focusing on class analysis, interpreted call loans as an instrument for supporting the landed nobility after 1861, while ignoring their political function and reducing interpretation to economic determinism. This approach, despite raising important questions about the social role of credit, overlooked the mechanisms of selective influence on particular groups.

Contemporary Ukrainian historiography (M. V. Orlyk, O. V. Hurzhii) has made a significant contribution to the study of the institutional development of the State Bank and its role in agrarian modernization, yet its focus on statistics and legal regulations often obscures the concrete mechanisms of political pressure, leaving a “black box” between formal rules and their administrative implementation. International studies (J. R. Miller, A. Kappeler) offer valuable comparative models of imperial governance but, concentrating on central regions or on other instruments (the police, education), tend to underestimate financial mechanisms as an autonomous form of power, especially in the context of the Ukrainian lands.

The study that comes closest to our approach is V. O. Skachkov's *Political Engineering of the Empire* (2024), which proposes the concept of “regulatory instruments of land policy” and thus makes it possible to interpret credit as a form of governance. However, the author's analysis is confined to general schemata and does not reveal the specificity of call loans or their implementation at the level of individual provinces. Also important for contextualisation is T. Wiśniewski's study of Polish reforms (2017), which examines in detail the financial aspects of the 1864 reform but does not consider credit as a political instrument.

Thus, there is a significant gap in the scholarly literature arising from the absence of a comprehensive analysis of call loans as an instrument of political control over Ukrainian elites that would combine institutional, social and political dimensions. Our study addresses this deficiency through three interrelated methodological strategies.

First, the study integrates heterogeneous sources — from normative acts and statistics to archival files of local State Bank branch offices — which makes it possible to reconstruct governance mechanisms both “from above” (central planning) and “from below” (local adaptation).

Second, it carries out a comparative analysis of regional lending practices in Dnieper Ukraine, the Baltic region and the Caucasus, revealing the strategic flexibility of imperial policy, whereby identical financial instruments acquired different functions depending on the local context.

Third, it focuses on the mechanisms of “quiet pressure”—the sudden recall of loans, selective collateral assessment, and discretionary interpretation of risks — which, while avoiding overt repression, created a system of structural dependence no less effective

than coercive methods. This approach makes it possible to transform the historiographical paradigm: call loans cease to be perceived as a purely technical financial instrument and emerge as a key element of the imperial strategy of governing the periphery, where financial dependence becomes the basis for constructing political conformity through economic vulnerability.

Thus, the study not only restores the historical picture but also offers a theoretical model for analysing “soft power” in imperial systems in which money was transformed into a weapon and credit conditions into a kind of code of loyalty.

Established by the ukaz of Emperor Alexander II of 31 May 1860, the State Bank of the Russian Empire was initially conceptualised as a central issuing institution with limited commercial functions, intended “to support credit in the country and to promote the development of trade and industry” [16, c. 47]. Already in the 1860s and 1870s its role underwent a radical transformation: from a technical financial body it evolved into a key instrument of imperial economic policy and, subsequently, into a mechanism of administrative control over the socio-landed structure of the borderland regions, including the Ukrainian provinces [16, c. 47].

This institutional evolution was driven not only by financial instability after the Crimean War but also by the strategic need of the imperial authorities to maintain the loyalty of the landed elite under the conditions of the post-reform crisis [14, c. 112]. After the abolition of serfdom in 1861, a significant part of the nobility lost its main source of income, which threatened not only economic but also political fragmentation within the elite [14, c. 112]. In this context, call loans — short-term loans granted against the security of goods or land for a period of up to one year — acquired a new, supra-economic function: they became an administrative lever that enabled the state to exert selective influence on the structure of landownership, the economic behaviour and the political orientation of local elites [16, c. 89].

The legal basis of this practice was laid down in the Statute of the State Bank of 1860, which authorised the Bank to extend credit against “goods, securities and other movable assets” [7, apr. 12]. However, as early as 1865, in response to the acute crisis among landlords in the Kingdom of Poland and the western provinces, the State Bank of the Russian Empire obtained the right to issue call loans secured by landed estates, thereby effectively legalising land as collateral within the system of state lending [11, cr. 1529; 14, c. 134].

It is critically important that access to such loans was never automatic or formally neutral. Already in the 1870s, the State Bank of the Russian Empire established close coordination with the Ministry of Internal Affairs and the Main Administration of

Agriculture, which made it possible to integrate credit policy into the broader system of imperial governance [18, c. 78]. An analysis of archival materials shows that decisions on granting a call loan were often made not so much on the basis of economic expediency as with regard to the “political reliability” of the client: preference was given to those landowners who actively supported imperial policy, held positions in zemstvos, or demonstrated loyalty in matters of language, religion or national identity [5, apx. 12–15; 2, k. 45–47].

Thus, by the late 1870s the State Bank of the Russian Empire had in fact ceased to function as a bank in the classical sense. It became an institutional part of the imperial bureaucratic apparatus, within which credit policy served political rather than economic purposes. Although call loans formally retained the technical parameters of a financial instrument, in practice they were transformed into a weapon — a subtle but highly effective mechanism for controlling landed resources and the social structure of the Ukrainian provinces [16, c. 92; 18, c. 85].

Although call loans as a financial instrument had been used in the practice of the State Bank of the Russian Empire since its early years, their full legal consolidation and systematisation took place only with the adoption of the new Statute of the State Bank in 1894. This document represented the culmination of the institutional evolution of the Bank, formalizing not only the technical parameters of call lending but also its function within the system of state governance.

The term “call” (from the French *à on call*) in the 1894 Statute denoted a loan granted without a fixed

maturity date but subject to mandatory repayment upon first demand by the State Bank [12, § 15]. Unlike long-term loans, which were regulated by separate provisions on land credit, call loans were characterized by high operational flexibility: they could be extended quickly and recalled just as swiftly. It was precisely this feature that transformed them from a formally neutral financial instrument into an effective mechanism of administrative pressure [16, c. 95].

According to the 1894 Statute, call loans were to be issued exclusively against liquid assets: government securities, commercial bills of exchange, goods in storage, and, with certain restrictions, landed estates [12, § 16–18]. In practice, however, especially in the Ukrainian provinces, landed property became the principal form of collateral, since it constituted the main share of the assets of the landed elite. Although the Statute did not formally provide for discrimination on regional or national grounds, actual access to credit was regulated through informal administrative procedures that took into account the “political reliability” of the client [14, c. 141].

The mechanism for granting a call loan consisted of several stages. First, the applicant submitted a request to the local branch of the State Bank of the Russian Empire with a description of the pledged property. Second, the property was evaluated by a commission composed of representatives of the Bank, the local authorities and, in some cases, the zemstvos. Crucially, the assessment often reflected not only the market value but also the “political value” of the landowner: loyal landlords received an inflated valuation, which

Table 1

Evolution of the regulation of call lending in the Russian Empire (1860–1894)
 [7; 9; 10; 16, c. 47–52, 94–98; 14, c. 134–138]

Parameter	Statute of 1860	Statute of 1875	Statute of 1894
Legal basis	Ukaz of Emperor Alexander II of 31 May 1860 [PSZ RI, 1860, no. 37245]	“Temporary rules on call loans” (approved by the Ministry of Finance) [PSZ RI, 1875, no. 52108]	“Statute of the State Bank” (approved by Emperor Nicholas II) [PSZ RI, 1894, no. 13721]
Purpose of lending	Support of trade and industry	Stabilisation of the financial position of the landed nobility after agrarian reforms	Regulation of the money supply and “support of reliable elements of society”
Main collateral	Goods, commercial bills, government securities	Added: landed estates (with restrictions)	Landed estates (principal type), government securities, goods
Repayment term	On first demand by the Bank	On first demand by the Bank	On first demand by the Bank (call form legally enshrined)
Decision-making body	Bank commission (technical assessment)	Bank plus consultation with the local governor	Bank plus mandatory consent of the Main Administration of Agriculture and the Ministry of Internal Affairs
Maximum loan amount	Up to 70% of the value of the collateral	Up to 60% of the value of the collateral (for land up to 50%)	Up to 60% of the value of the collateral; for “reliable clients” up to 75% (informally)
Interest rate	5–6% per annum	5% per annum	5% per annum (with the possibility of concessions for loyal clients)
Political component	Not envisaged	Informal (through governors)	Institutionalised (through cooperation with the Ministry of Internal Affairs)

enabled them to obtain larger loan amounts [6, арк. 28–30]. Third, after the loan was approved, a call loan contract was concluded which, despite its civil-law form, contained hidden administrative conditions — for example, the client's obligation “not to disturb public order” [16, с. 97].

The terms of repayment of a call loan were maximally indeterminate, and it was precisely this that ensured its political effectiveness. The Bank could demand repayment at any time without stating reasons; in the event of non-compliance, the pledged property passed into the possession of the Bank and was subsequently sold at auction. At the same time, an analysis of archival files shows that actual confiscation of property was applied primarily in cases of political disloyalty, whereas loyal clients were often granted automatic extensions or permitted to replace one loan with another [1, к. 89–91].

For a clearer understanding of the institutional evolution of call lending, it is useful to compare the key parameters of this instrument under the three principal normative acts — the Statutes of the State Bank of 1860, 1875 and 1894.

The table clearly demonstrates the trajectory of the institutionalisation of political control through call loans. Whereas in 1860 the State Bank of the Russian Empire functioned primarily as a technical financial body with minimal administrative interference, by 1875, against the background of the post-reform crisis of the landed nobility, an informal political filter had emerged in the form of consultation with the governor, who could recommend or block a loan depending on the applicant's behaviour [14, с. 136]. It was, however, the 1894 Statute that marked the transition from informal influence to a systemic, bureaucratised mechanism: from that point on, decisions on the granting of loans required the obligatory consent not only of the Bank but also of central imperial institutions, above all the Ministry of Internal Affairs, effectively transforming a financial operation into an act of political governance [18, с. 82].

The shift in collateral — from the predominance of goods to the dominance of land — indicates a geographical and social reorientation of credit policy: whereas in the 1860s the Bank primarily served commercial centres, in the 1880s-1890s its attention shifted to the rural hinterland, particularly the Ukrainian provinces where land constituted the principal asset of the elites [16, с. 102]. Finally, the evolution of the wording of its aims — from “support of trade” to “support of reliable elements of society”—is a direct indication that credit had been transformed into a weapon: an instrument not so much of economic as of political engineering, aimed at consolidating loyal strata and marginalizing potentially dangerous ones [18, с. 86].

Thus, the 1894 Statute not only regulated call loans as a financial instrument but also legalised them as an administrative and political mechanism. Through formally neutral provisions, the Bank acquired the

ability to intervene in land relations, influence the social structure and discipline or reward elites depending on their behaviour. In this sense, the call loan appears as a financial form of political control, in which each loan is not merely an economic transaction but an act of imperial governance [16, с. 96].

The call loan, as an institutional form of financial assistance, differed from other types of loans in the State Bank of the Russian Empire's system in two key respects: first, the absence of a fixed repayment term, and second, the direct link between the amount and conditions of the loan and the quality and type of collateral. These very features, although formulated in technical and legal terms, in practice turned the call loan into an administrative and political instrument capable of flexibly responding to changes in the socio-political conjuncture [16, с. 96].

The central feature of the call loan was the rule of “repayment on first demand” (*à première demande*), enshrined in paragraph 15 of the 1894 Statute of the State Bank. Unlike term loans, where the repayment period was fixed in the contract, a call loan provided the borrower with no guarantees of stability: the Bank could demand repayment at any moment, without explanation, thereby creating a regime of permanent financial uncertainty [12, § 15].

This “uncertainty” was not a flaw but a deliberately constructed feature. It allowed the State Bank of the Russian Empire to respond swiftly to political events: for example, after a landowner's participation in an oppositional *zemstvo* assembly or support for the Ukrainian cultural movement, the Bank could suddenly demand repayment of the loan, fully aware that the client would be unable to mobilise the necessary funds quickly. In such cases, the pledged property passed into the Bank's possession and was subsequently sold at auction, often at an undervalued price, to loyal buyers [14, с. 143; 6, арк. 34–36].

By contrast, “reliable” clients — those who held positions in the local administration, supported Russification initiatives or consistently demonstrated loyalty to the regime — were in practice not subjected to demands for immediate repayment over many years. Such loans effectively functioned as long-term, even though they formally remained call loans. It was precisely this duality — formal universality combined with actual selectivity — that constituted the core of the political potential of the call loan [18, с. 88].

The second key feature of the call loan was the direct dependence of its conditions on the type of collateral. The 1894 Statute clearly differentiated assets according to their degree of liquidity and “state reliability”.

Government securities (external and internal loans) were considered the most reliable collateral: loans against them could reach 70–75 percent of their value, often without additional checks [10, § 17]. Commercial bills issued by “reliable” merchants

or industrialists provided access to loans of up to 60 percent of their nominal value, but only on condition that the debtor's solvency was confirmed by the bank commission. Real estate (landed estates, buildings) could formally secure up to 60 percent of a loan, but in practice this threshold rarely exceeded 50 percent, and in the Ukrainian provinces it often fell below 40 percent, especially if the landowner did not belong to the "reliable circles" [16, c. 99].

This hierarchy had not only an economic but also a pronounced socio-political dimension. Since most landowners in Dnieper Ukraine possessed primarily land rather than government securities, they automatically fell into the category of "high-risk" clients. This provided the Bank with formally legal grounds for restricting their access to credit or imposing additional conditions — for example, the mandatory requirement of loyalty confirmation by the local governor [2, k. 52].

The table reveals a structural asymmetry in the call lending system: the more "state-like" the asset, the lower the assumed political vulnerability of the client. Real estate — the principal asset of the Ukrainian nobility — was classified as high-risk and politically sensitive collateral. This was no accident: since land did not have a standardised market price, its valuation remained within the discretionary powers of an administrative commission involving local authorities. Through this mechanism, informal political selection was carried out: loyal landowners were granted inflated valuations, which allowed them to obtain larger loans, while others — even with substantial estates — had their access to credit restricted or blocked [5, apr. 18–20].

Moreover, the low liquidity of land made the rapid repayment of loans difficult, rendering call loans secured by landed collateral particularly dangerous for the borrower: in the event of a sudden demand by the Bank, the borrower often had no alternative but to sell the estate at a reduced price or transfer it to the Bank. In this way, the very structure of the collateral system created an asymmetric dependence that was especially acute in regions dominated by a land-based economy — above all in Dnieper Ukraine [16, c. 100].

Even more important was the process of real estate valuation. Unlike securities, whose value was

determined by the market, land was assessed by a commission that included representatives of the Bank, the provincial administration and sometimes the police. Archival files show that such valuations could differ by 30–50 percent depending on attitudes toward the landowner: valuations for loyal owners were systematically inflated, while those for others were reduced, which directly affected the potential volume of credit [5, apr. 18–20].

Thus, the call loan was not a neutral financial instrument. Its two key features — instant enforceability and strict dependence on the characteristics of the collateral — were institutionalised in such a way as to enable the State Bank of the Russian Empire to exert selective influence on the economic behaviour and political orientation of the elites. In this sense, the call loan functioned as a kind of financial trap: formally open to all, but in reality advantageous only to those who met the imperial criteria of "reliability" [18, c. 89].

To fully understand the specificity of call loans in the State Bank of the Russian Empire's system, they must be viewed within a broader financial context — particularly in comparison with the instruments employed by Joint-Stock Commercial Banks (AKB) and Mutual Credit Societies (TVK). Although all three types of institutions provided short-term loans secured by collateral, their legal nature, clientele, mechanisms of control and political functions differed substantially, underlining the unique status of the State Bank's call loans as an instrument of state governance rather than mere financial intermediation.

Call loans of the State Bank, while formally commercial in nature, were in practice integrated into the system of imperial governance. From the 1880s onwards, the granting of such loans required the consent of the Ministry of Internal Affairs, which transformed banking decisions into administrative acts [Скачков, 2024, c. 82]. Collateral valuation was carried out by commissions with the mandatory participation of representatives of the local authorities, which made it possible to take into account not only economic but also political criteria, above all the "reliability" of the client. In addition, the mechanism of instant enforceability — the obligation to repay funds upon first demand by the

Table 2

**Comparative characteristics of collateral assets in the State Bank's call lending system
 (based on the 1894 Statute and archival practice) [5; 6; 10; 16, c. 98–101; 14, c. 140–142]**

Type of collateral	Maximum loan as % of value	Liquidity	Need for additional verification	Political sensitivity	Typical clients
Government securities	70–75%	High	No	Low	Officials, capital-city elites, large capitalists
Commercial bills	50–60%	Medium	Yes (verification of debt- or solvency)	Medium	Merchants, industrialists, urban bourgeoisie
Real estate (land)	40–60% (in practice 35–50%)	Low	Yes (assessment by a commission including representatives of the authorities)	High	Landowners, including in the Ukrainian provinces

Bank, enshrined in the 1894 Statute — created an instrument of rapid economic pressure that could be applied regardless of the borrower's formal solvency [12, § 15; 16, c. 96]. As a result, the State Bank of the Russian Empire functioned not as a bank in the classical sense but as the financial apparatus of the state, within which credit was transformed into a means of political control.

In contrast to the State Bank of the Russian Empire, Joint-Stock Commercial Banks (Saint Petersburg, Moscow, Kyiv) operated on market principles. They also extended short-term loans secured by bills of exchange, goods or securities, but their activities were governed by strict commercial criteria. Until the 1880s, these banks were not permitted to lend against land as collateral, which effectively excluded them from direct influence over the landed elite. Credit decisions were taken by the bank's board solely on the basis of the client's solvency, without formalised consideration of political reputation, and the repayment term was fixed in the contract; a call regime was used only as a sanction for breach of the agreement [16, c. 112]. Even when supporting state initiatives (for example, through the purchase of government bonds), Joint-Stock Commercial Banks remained instruments of the market economy, and their clientele — primarily the urban bourgeoisie, industrialists and merchants — was not central for exercising control over the landholding structure of the Ukrainian provinces.

Mutual Credit Societies, introduced in the Empire from the 1860s on the European model, fulfilled a different function from that of the State Bank and the Joint-Stock Commercial Banks. As non-commercial associations of entrepreneurs, artisans and officials, they provided short-term loans exclusively to their members, secured by personal surety or property

collateral, and remained outside the sphere of direct political control. Unlike the State Bank, Mutual Credit Societies were not subject to interference by the Ministry of Internal Affairs and were not incorporated into the mechanisms of state policy implementation [14, c. 156]. In the cities of Dnieper Ukraine (Kyiv, Odesa, Kharkiv) they mainly served the urban intelligentsia — doctors, engineers, petty officials — and hardly dealt with landowners; their loans, limited in volume and local in significance, had no strategic impact on land relations or the political stability of the region.

The comparative analysis shows that the State Bank's call loan had virtually no direct analogues among other financial institutions of the Empire. While Joint-Stock Commercial Banks and Mutual Credit Societies operated within market or cooperative logics, the State Bank functioned as part of the bureaucratic apparatus, in which financial operations were subordinated to political aims [16, c. 108–115; 14, c. 150–158]. This distinction makes the State Bank's call loan a unique instrument of imperial control, especially in regions with a high concentration of landed property, above all in the Ukrainian provinces [16, c. 124].

Thus, the call loan in the State Bank of the Russian Empire cannot be adequately explained within the framework of the classical banking model. It functioned as a financial form of political governance, in which each loan was less an economic transaction than an act of power [18, c. 90].

The call lending system of the State Bank in Dnieper Ukraine operated through a hierarchical network of branch offices that were formally subordinated to the central administration in Saint Petersburg but locally integrated into the structures of the provincial administration. This organisation ensured not only

Table 3

Comparative characteristics of call/short-term loans in the financial institutions of the Russian Empire (1880–1900)

Feature	State Bank of the Russian Empire (SBERI)	Joint-Stock Commercial Bank (JSCB)	Mutual Credit Society (MCS)
Legal nature	State institution	Private joint-stock company	Cooperative association
Main collateral	Land, government securities, bills of exchange	Bills of exchange, goods, securities	Personal surety, members' property
Maximum loan term	Call (no fixed maturity)	3–12 months (sometimes call)	1–6 months
Credit decision	Bank + Ministry of Internal Affairs / Main Administration of Agriculture	Bank board (economic expediency)	General assembly of members
Political control	Direct (through administrative procedures)	Indirect (through state orders)	Absent
Clientele	Landowners, state institutions, large capitalists	Industrialists, merchants, urban bourgeoisie	Employees, intelligentsia, artisans
Regional impact (in Ukraine)	High (through land policy)	Medium (in urban centres)	Low (local)

Source: [10; 16, c. 108–115; 14, c. 150–158; 21, p. 448–452]

financial services but also the constant political presence of the state in rural areas, where other organs of authority were often weakly represented [14, c. 162]. In the territory of the nine Dnieper provinces (Kyiv, Podillia, Volyn, Chernihiv, Poltava, Kharkiv, Katerynoslav, Kherson and Tavriia), three main branch offices operated: Kyiv (established 1863), covering Kyiv, Podillia, Volyn and Chernihiv; Kharkiv (1864), responsible for Poltava, Kharkiv and the northern part of Katerynoslav; and Odesa (1865), in charge of Kherson, Tavriia and the southern part of Katerynoslav [16, c. 124]. Each main office had permanent branches in provincial centres (Zhytomyr, Kamianets-Podilskyi, Poltava) and temporary mobile points in county towns during the lending season (March–June), which made it possible to respond quickly to landowners' demands while simultaneously controlling this process through local administrative mechanisms [6, apk. 45].

The allocation of credit resources among regions was uneven and reflected the political strategy of the imperial authorities. The largest volumes of call loans were concentrated in Podillia, Volyn and Kyiv provinces: in Podillia, this was due to the crisis of landed indebtedness (over 68 percent of estates had private debts by 1859), in Volyn to the need to “standardise” the Polish nobility through financial dependence, and in Kyiv province to the strategic importance of the region and the presence of estates linked to opposition elites [5; 1]. By contrast, in the eastern provinces (Kharkiv, Katerynoslav) lending secured by land was limited because of the predominance of state and crown lands and the weak consolidation of private noble landownership [16, c. 127]. This spatial asymmetry indicates that the geography of lending was used as an instrument for governing “dangerous” regions where there was a risk of social disintegration.

A key element of the system was the integration of bank branch offices into the power vertical. According to the Ministry of Finance's 1878 instruction, every application for a call loan in the western provinces was subject to “confidential review” by the governor, whose assessment of the client's “political reliability” in practice determined the fate of the loan, despite his formal lack of authority to block such applications [14, c. 165]. Archival materials of the Kyiv branch record refusals of credit to persons who had “not demonstrated

sufficient loyalty” or “contributed to the spread of the Ukrainian movement”, whereas landowners who held zemstvo posts, supported Russification schools or participated in state commissions received loans without delay, often with inflated valuations of their estates [6, apk. 52]. As a result, the State Bank's branch network was transformed into a mechanism of administrative filtering in which the geography of lending became an instrument of imperial control: the higher the perceived “danger” of a region, the more intensive the presence of the Bank, and each loan application became an act of political verification. This system not only stabilised the financial position of the landed nobility but also turned economic processes into a means of managing the social structure, transforming the space of lending into a space of power [18, c. 92].

The table shows that the densest network of banking institutions operated precisely in the western provinces, which the imperial administration regarded as “politically dangerous” owing to the concentration of Polish nobility, Ukrainian intelligentsia and traditions of historical autonomy [16, c. 123–126]. This supports the hypothesis of the political determination of the geography of lending: the higher the perceived level of regional “danger”, the more intensive the presence of the State Bank. Mobile points, which operated only for a few months each year, enabled the Bank to respond quickly to seasonal financial crises while simultaneously monitoring the social condition of the landed nobility without deploying a permanent administrative infrastructure [6, cnp. 312].

Thus, the geography of call lending in Dnieper Ukraine appears not merely as an element of financial infrastructure but as the spatial embodiment of an imperial policy of control. Through the network of State Bank offices the state exercised systematic financial surveillance over the elites, turning each loan application into an act of political verification [18, c. 92].

A quantitative analysis of call loans granted in Dnieper Ukraine between 1861 and 1914 goes beyond the boundaries of purely economic history and makes it possible to reconstruct the rhythms of state political intervention in land relations. The source base for this analysis consists of the official annual reports of the State Bank of the Russian Empire, disaggregated by province, type of collateral and loan volume, as well

Table 4

**Network of State Bank branch offices and departments
in the Ukrainian provinces (1895) [16, c. 123–126; 6, cnp. 312]**

Main branch	Subordinate provinces	Number of departments	Number of mobile (seasonal) points
Kyiv	Kyiv, Podillia, Volyn, Chernihiv	4 (in provincial capitals)	12 (in county centres)
Kharkiv	Kharkiv, Poltava, northern Katerynoslav	3	8
Odesa	Kherson, Tavriia, southern Katerynoslav	3	7

as scholarly works that interpret these data in a socio-political perspective [23; 16, c. 130–135].

The dynamics of call lending show three distinct waves, each correlating with key stages of imperial policy toward the Ukrainian lands [23, 1870, c. 76; 23, 1875, c. 89; 23, 1910, c. 112; 16, c. 136–139]. The first wave (1865–1875) was driven by the postreform crisis of the landed nobility: after the abolition of serfdom in 1861, the nobility lost its traditional sources of income, which led to a massive turn to state financial support. In Podillia and Volyn provinces, the volume of call loans almost quadrupled — from 1.2 million rubles in 1865 to 4.7 million rubles in 1874—as a reaction to the threat of social stratification within the elites [23, 1875, c. 89].

The second wave (1881–1890) coincided with the period of counterreforms and intensified policies of “normalising” the western borderlands. At this time, the mechanism of political selection of clients was institutionalised, which manifested itself in regional asymmetry in lending: in Kyiv and Chernihiv provinces, the volume of call loans increased by 62 percent, whereas in Kharkiv province it grew by only 18 percent, indicating a deliberate concentration of resources in strategically sensitive zones [14, c. 168; 16, c. 138].

The third wave (1906–1914) is associated with the consequences of the 1905–1907 Revolution and the implementation of P. Stolypin’s agrarian reform. The state actively used call loans to stimulate loyal landowners who agreed to alienate land for farm and khutor-type holdings. In 1908–1910, the volume of call loans in Poltava and Katerynoslav provinces increased by 85 percent compared to 1905, which directly correlates with the intensity of the reform’s implementation [23, 1910, c. 112; 18, c. 94].

Regional inequality in lending reflected not only economic but also political priorities of the authorities. In 1870, the average call loan per application in Podillia province amounted to 18,500 rubles, whereas in Kharkiv province it was only 7,200 rubles, and this disproportion persisted throughout the entire period under study [23, 1870, c. 76]. Equally telling is the structure of collateral: in the western provinces (Podillia, Volyn, Kyiv) loans secured by land accounted

for 68–75 percent of the total volume, whereas in the eastern provinces (Kharkiv, Katerynoslav) their share did not exceed 32–40 percent [16, c. 138].

This asymmetry confirms that call loans functioned as a specialised instrument for managing the landed elite rather than as a universal financial mechanism. The extremely high concentration of loans in the western regions, where the imperial authorities perceived a threat of national and cultural disintegration, attests to the deliberate use of economic resources to consolidate political control [16, c. 138; 23, 1870, 1875, 1910]. In this sense, callloan statistics are not merely a reflection of financial activity but a kind of “cartogram” of imperial strategy, in which each surge in lending corresponds to a specific stage of state intervention in social processes in the Ukrainian provinces [16, c. 138; 23, 1870, 1875, 1910].

The data in Table 5 reveal two key trends. First, the highest absolute level of call lending was consistently maintained in the western provinces, reflecting their status as “politically sensitive” territories [16, c. 136–139]. Second, the fastest growth in the 1900s occurred in the eastern provinces (Poltava, Katerynoslav), where call loans were used not only to support landowners but also to finance land alienation under Stolypin’s reform — effectively as a mechanism for accelerated rural stratification and the formation of a new, loyal stratum of property owners [18, c. 94].

It is significant that the overall volume of call loans in Dnieper Ukraine averaged 28–32 percent of the empire-wide total, while the region’s share of the population did not exceed 18 percent [23, 1900, c. 95; 16, c. 142]. This indicates a disproportionately high level of imperial attention to the Ukrainian lands, which were viewed as a strategic space of political control rather than merely an economic resource [23, 1900, c. 95]. In this sense, call-loan statistics emerge as a kind of “cartogram” of imperial strategy: peaks in lending coincide with the stages of post-reform stabilisation, the counter-reforms of the 1880s, the repressions after 1905 and Stolypin’s agrarian policy [16, c. 142].

Although the Statute of the State Bank of the Russian Empire formally did not restrict the circle of persons eligible for call loans, the actual borrower

Table 5

Volumes of call loans granted by the State Bank of the Russian Empire in selected Ukrainian provinces (1870, 1890, 1910) [звіт ДБ ПІ за 1870, 1890, 1910 pp.; 16, c. 136–139]

Province	1870	1890	1910	Growth (1870–1910)
Podillia	2.1	5.4	6.8	+224%
Volyn	1.8	4.9	5.7	+217%
Kyiv	2.5	6.1	7.3	+192%
Chernihiv	1.3	3.2	4.1	+215%
Poltava	0.9	2.1	4.8	+433%
Kharkiv	0.7	1.5	2.2	+214%
Katerynoslav	0.6	1.3	3.9	+550%

structure in Dnieper Ukraine was tightly segmented — both by social status and by political “reliability”. An analysis of archival files, bank reports and provincial surveys for 1870–1914 makes it possible to distinguish four main categories of clients with differing levels of access to credit resources, collateral conditions and probabilities of obtaining a loan [16, c. 145; 5, сnp. 2345; 6, сnp. 312].

Landowners (primarily medium and small) were the most numerous and, at the same time, the most strategic group of call-loan borrowers in the Ukrainian provinces: in 1880–1900 they accounted for 68–74 percent of all call loans granted in the region [23, 1895, c. 102]. This concentration was explained not only by the prolonged economic crisis after 1861 but also by a political objective — to keep the nobility within the orbit of imperial loyalty through financial dependence. Access to credit within this group, however, was markedly unequal: archival materials from the Kyiv and Podillia branches show that landowners who held zemstvo posts, supported Russification schools and avoided participation in “Ukrainian gatherings” received call loans 3.2 times more often than those who did not meet such criteria, and their estates were valued 20–30 percent higher [6, сnp. 312, арк. 61–63].

Merchants (primarily of the first and second guilds) and owners of manufactories also sought call loans, but mainly secured by commercial bills or goods. They accounted for only 18–22 percent of call loans in major urban centres (Kyiv, Odesa, Kharkiv) and less than 5 percent in county towns [16, c. 148]. Crucially, the State Bank did not lend against production assets (machinery, factories), which forced industrialists to turn to Joint-Stock Commercial Banks. Call loans from the State Bank were granted only to those merchants who held state contracts or were involved in imperial supply, and then only after verification by the Ministry of Internal Affairs [14, c. 172].

Agricultural and consumer cooperatives, which began to develop actively in Ukraine in the 1890s,

effectively remained outside the call-lending system. The Statute of the State Bank did not provide for lending to collective legal entities without special state approval, and from 1899 an informal moratorium was in place on lending to any organizations associated with the “Ukrainian movement”, a category that often included cooperatives [18, c. 96]. As a result, they were forced to rely on Mutual Credit Societies or private lenders, which constrained their development and weakened alternative financial networks independent of the state [16, c. 145; 18, c. 96].

State officials, clergy and a segment of the intelligentsia (doctors, engineers) sometimes obtained call loans, but only against personal surety or government securities. Such loans were relatively small (mostly between 500 and 5,000 rubles) and were subject to a special regime: repayment deadlines were often postponed at the request of the line ministry to which the official belonged [5, арк. 77; 16, c. 145]. By contrast, members of the intelligentsia who actively participated in cultural initiatives (publishing Ukrainian books, organising Prosvita societies) were systematically refused credit even when they had guarantors, as evidenced, in particular, by the 1903 case of the refusal to grant a loan to the teacher M. Kravchuk in Podillia province, a member of Prosvita [2, k. 102; 18, c. 97].

The table reveals systemic discrimination against certain social groups, concealed beneath formally technical lending requirements. Despite its declared universality, the call loan in practice functioned as a social filter that reproduced a hierarchy of political loyalty: the traditional landed elite was supported only on condition of integration into the imperial system of governance; new strata — industrialists and the intelligentsia not directly tied to the state apparatus — had limited access; and cooperatives, as a potential basis for autonomous forms of selforganisation, were virtually excluded from the field of lending. Ultimately, the borrower structure reflected not market demand but a cartogram of political loyalty, in which each loan

Table 6

Social structure of State Bank call-loan clients

Category of borrowers	Share of total number of loans	Main type of collateral	Average loan size (rubles)	Political sensitivity
Landowners (gentry)	71%	Landed estates	18,500	High
Merchants (I–II guilds)	16%	Bills of exchange, goods	12,200	Medium
Industrialists	6%	Government securities, bills	25,800	Medium / high
Cooperative societies	<0.5%	—	—	Extremely high (de facto prohibition)
State officials, clergy	5%	Personal surety, gov. papers	3,200	Low
Intelligentsia	1.5%	Government securities	4,100	High (frequent refusals)

Source: [2, 1885–1905; 16, c. 145–150; 6, сnp. 312; 16, c. 145–150; 5, сnp. 2345]

turned from a financial transaction into a ritual of confirming the client's status according to imperial criteria [18, c. 97; 16, c. 145–150].

The financial nature of call loans remained closely tied to market conditions, but this relationship was twofold. On the one hand, the State Bank of the Russian Empire responded to fluctuations in interest rates, agricultural prices and the state of the money market; on the other, it deliberately manipulated lending conditions to deepen clients' dependence on the state, turning the call loan into a cyclical political instrument that was sensitive to economic shocks and capable of exacerbating them [16, c. 152–153].

Formally, the 1894 Statute of the State Bank set a fixed interest rate of 5 percent per annum for call loans [10, § 19]. However, an analysis of the Bank's reports for 1870–1914 shows that during financial crises (1877–1880, 1899–1902, 1907–1909) the effective rate in fact rose to 6–7 percent through “administrative fees” and the artificial restriction of liquidity, whereas for “reliable” clients (wealthy landowners, foreigners, state officials) it was reduced to 4 percent or interest payments were postponed without penalties [16, c. 152–153]. In the Ukrainian provinces the average effective rate was 0.8–1.2 percentage points higher than in the central provinces, reflecting the built-in “political risk” of the region and an additional layer of fiscal pressure [16, c. 153].

This hidden differentiation allowed the State Bank to preserve the formal equality of conditions while in practice punishing or rewarding clients depending on their political behaviour

Call loans played a key role in maintaining the liquidity of both agricultural and industrial enterprises. During the harvest season (August–October), landowners made extensive use of loans to cover the costs of hiring labour, paying wages and meeting tax obligations while awaiting revenue from grain sales; similarly, merchants used call loans to purchase goods in advance of fairs [23, 1895, c. 102; 16, c. 148].

This seasonal dependence made borrowers extremely vulnerable to the sudden recall of loans. During the agrarian crisis of 1891–1892, when grain prices

fell by roughly 40 percent, the State Bank of the Russian Empire massively demanded the repayment of call loans in Volyn and Podillia provinces, triggering a wave of land sales at depressed prices, the transfer of a significant portion of estates into the ownership of state banks or “reliable” buyers recommended by governors, and the financial collapse of dozens of small landowners who had no alternative sources of financing [14, c. 178; 16, c. 152–156]. In this sense, the Bank did not simply react to market conditions but used them as a political trigger: whenever the state required the “purging” of the elites, it consciously exacerbated financial crises through the mechanism of call lending [16, c. 152–156; 18, c. 97].

The data in Table 7 show that market conjuncture was not a neutral backdrop for the State Bank but a political resource. In periods of economic crisis the Bank increased pressure primarily on groups considered “dangerous”, raising the share of recalled loans and effective rates, whereas in times of relative stability (in particular 1907–1909) it differentiated conditions so as to grant privileges to loyal clients while marginalising the “unreliable”, using the financial instrument as a means of finegrained political selection [16, c. 152–156; 18, c. 97]. Call lending in the State Bank's system thus combined market sensitivity with political steerability, becoming an instrument of covert control and elite selection.

Although the 1894 Statute of the State Bank formally proclaimed universal access to call loans, provided that borrowers possessed reliable collateral (land, securities, commercial bills) and a positive assessment by the collateral commission, actual decisions were taken according to political expediency [10, § 19; 16, c. 145]. The discretionary power of officials, masked as “technical” risk analysis, became a key mechanism of informal control over elites in the Ukrainian provinces. From the 1870s onward, and especially after the counterreforms of the 1880s, the Ministry of Internal Affairs was informally drawn into the lending process: in “sensitive” western Ukrainian provinces every landowner's application was subject to confidential approval by the governor, whose judgement of

Table 7

Impact of market conditions on callending terms (selected periods, 1870–1914)
 [23, 1877, 1892, 1902, 1908; 16, c. 152–156; 14, c. 176–180]

Period	Economic event	Average effective rate (%)	Share of recalled loans (%)	Consequences
1877–1880	RussoTurkish War, inflation	6.2	28%	Mass sale of land in Kherson province
1891–1892	Agrarian crisis, crop failure	6.8	41%	Collapse of 127 landed estates in Podillia province
1899–1902	Industrial depression	6.5	33%	50% reduction in lending to merchants
1907–1909	Postrevolutionary “stabilisation”	5.0 (for loyal) / 7.0 (for others)	18% overall; 62% among “unreliable”	Selective “purging” of elites

“reliability” effectively determined the loan’s fate [14, c. 165; 18, c. 97].

Archival evidence points to systematic refusals of credit to those involved in oppositional zemstvo activity, the support of Ukrainian publications, Prosvita societies or cooperatives, or who had family ties with émigrés, whereas loyal landowners associated with Russification initiatives or progovernment associations received loans quickly, with inflated estate valuations and preferential rates [6, сnp. 312, apк. 52, 61–63; 5, сnp. 2345]. Particularly discriminated against were landowners of Polish origin, Ukrainian intelligentsia active in the national movement, and cooperative societies, which were formally blocked under the pretext of the “absence of an individual debtor” [18, c. 96–97].

To mask political motives, ostensibly neutral formulas were used: “insufficient collateral liquidity”, “lack of guarantees of repayment”, “unstable financial condition of the client”, which placed decisions beyond any possibility of appeal, given the absence of transparent mechanisms for contesting them [16, c. 157–160; 18, c. 102]. As a result, the call loan became not only a weapon but also a kind of “sensor” of imperial power: it responded to market signals without being subordinated to them, using economic fluctuations as a pretext for targeted political intervention and the construction of a desired social order [16, c. 157–160; 18, c. 97].

The discretionary power of the State Bank of the Russian Empire was an embedded element of the imperial governance model rather than a “defect” of bureaucracy, and it was precisely through this power that a system of economic dependence of the elites was constructed [16, c. 145; 18, c. 102]. Call loans functioned as a mechanism for verifying social loyalty: each application became a test of conformity to the imperial norm, and access to resources acquired the character of a privilege rather than a guaranteed right [16, c. 157–160].

The table shows that actual access to call loans was determined not by the volume of assets but by the degree of political loyalty and embeddedness in the power network [16, c. 157–160; 18, c. 102]. The State Bank effectively became an institution for assessing “political reliability”, where overt repression was replaced by economic exclusion: undesirable groups simply had their access to credit cut off [18, c. 97–102]. In this sense, discretion was not a side effect but a core function of the system, providing subtle yet systemic control over the social structure of the Ukrainian regions through dependence on financial resources [16, c. 145; 18, c. 102].

The on-call (“on demand”) nature of these loans gave the State Bank of the Russian Empire the ability to instantly “switch off” the economic activity of any client without recourse to the courts, explanations or appeal mechanisms, which was used particularly actively in the Ukrainian provinces to prevent the emergence of independent economic centres of power [16, c. 157–160; 18, c. 97]. Archival materials record numerous cases in which the sudden recall of a loan ended in financial ruin, loss of estates or the forced withdrawal of owners from public and political life, turning credit into an effective instrument of “quiet” coercion to loyalty [5, сnp. 2345; 6, сnp. 312; 18, c. 102].

The cases cited illustrate how the call loan was transformed into a targeted instrument of political punishment through the economic collapse of the borrower. In the case of the landowner M. S. Levytskyi (Letychiv county, Podillia province, 1897), an initially “exemplary” client and county zemstvo head first received without hindrance a 24,000-ruble call loan secured by land, but after publicly criticising the Russification of schools the Bank recalled the loan within three days. His inability to mobilise funds quickly resulted in the transfer of the estate to the Bank and its sale at a depressed price to a relative of the governor, combining

Table 8

Formal and informal criteria for granting State Bank call loans

Category of client	Formal criterion	Informal criterion	Probability of obtaining a loan
Landowner, member of county administration	Ownership of land	Loyalty, participation in local government	High (>85%)
Landowner without office	Ownership of land	Absence of “dangerous connections”	Medium (~50%)
Landowner of Polish origin	Ownership of land	Origin, religion, language	Low (<20%)
Member of Prosvita or Ukrainian society	Availability of collateral	Cultural and national activism	Extremely low (<5%)
Cooperative society	Legal entity status	Collective autonomy, “nonsubordination”	Virtually zero
Industrialist with state contract	Bills, government paper	Ties to the Ministry of Finance, participation in state tenders	High
Industrialist without connections	Bills	Lack of recommendations and “patrons”	Low

Sources: [5; 6; 2; 16, c. 157–160; 18, c. 102]

economic sanctions with the political “removal” of an inconvenient landowner; an internal memo explicitly stated the goal of preventing the spread of undesirable views among the landed nobility.

The case of the industrialist I. O. Kravchenko in Kyiv shows that not only the landed but also the entrepreneurial stratum could become the target of pressure: after he financed a Ukrainian-language collection entitled *Folk Songs of Right-Bank Ukraine*, which was recorded by the gendarmerie, the Bank simultaneously recalled three call loans totalling 37,000 rubles, causing a liquidity crisis and the forced sale of his manufactory to cover debts; the internal service note referred to “cultural separatism”, indicating that the sanction was driven by cultural and national activism rather than economic considerations.

The case of the agricultural society Zlahoda in Volyn province demonstrates the application of the same mechanism to a collective initiative: the society initially received a 15,000-ruble call loan secured by collective collateral, but after it refused to support a campaign for “Russian rural schools” the loan was suddenly recalled, leading to the liquidation of assets and the dissolution of the society; because of the on-call nature of the contract, this decision could not be challenged legally, making the instrument ideal for suppressing nascent forms of economic autonomy.

Taken together, these episodes reproduce a consistent pattern of administrative pressure: initiation of “undesirable” political or cultural activity, its recording by the police or gendarmerie, the immediate recall of the loan without explanation, financial collapse due to the impossibility of rapid refinancing, and, as a consequence, the destruction of the economic base and the political marginalisation of the client [5, сnp. 2345; 6, сnp. 312; 18, c. 97–102]. It was thanks to this sequence that the call loan became one of the most effective hidden instruments of imperial power for shaping a “desired” social structure in the Ukrainian provinces [16, c. 157–160; 18, c. 102].

On-call credit at the State Bank of the Russian Empire thus emerged as a hidden mechanism of administrative coercion operating through economic dependence rather than overt repression [16, c. 157–160; 18, c. 97–102].

As V. O. Skachkov emphasises, it was precisely such “quiet” methods that allowed the Empire to exercise structural control over social strata: instead of physically removing elites, it turned them into dependent debtors, for whom economic vulnerability became a guarantee of political obedience [18, c. 97–102]. In the hands of the State Bank, the call loan effectively ceased to be a neutral financial instrument and became a means of selectively “switching off” any undesirable actor economically, without violating formal procedures, thereby creating a lasting deterrent effect for other potential opponents [16, c. 157–160; 18, c. 102].

In this context, finance functioned as a form of power: the state controlled not only monetary flows but also the very possibility of economic existence for specific individuals and organisations [18, c. 97–102]. The mechanism of “economic shut-off” neutralised not only particular figures but also shaped a general climate of fear and caution, in which any autonomous initiative was automatically associated with the risk of complete financial ruin, ensuring the high effectiveness of the imperial strategy of governance through credit dependence [16, c. 145; 18, c. 102].

Call loans of the State Bank formed part of a broader imperial strategy for governing borderland regions through economic dependence, especially under conditions of the rising Ukrainian national movement in the late nineteenth and early twentieth centuries [16, c. 142–145; 18, c. 94–97]. From the 1880s onwards, state policy toward Dnieper Ukraine increasingly shifted from direct repressive pressure to the preventive integration of elites via credit levers: formally neutral financial instruments were used in such a way that any involvement in independent cultural or political initiatives automatically heightened the economic vulnerability of participants. Call loans became a key element of this scheme because seasonal liquidity needs made, above all, medium and small landowners highly dependent on the goodwill of the Bank [16, c. 136–139; 23, 1895, c. 102].

After 1881, the State Bank and the Ministry of Internal Affairs were institutionally drawn closer together: confidential information exchange between bank branches and governors was established, turning credit decisions into an extension of police surveillance [14, c. 165; 18, c. 97–102]. Reports of the Kyiv and

Table 9

Comparative analysis of cases of administrative recall of call loans

Name / organisation	Year	Reason for recall	Loan amount (rubles)	Consequences
M. S. Levytskyi	1897	Criticism of Russification in the zemstvo	24,000	Loss of estate, withdrawal from public activity
I. O. Kravchenko	1903	Financing of a Ukrainian-language publication	37,000	Liquidation of the enterprise
Society “Zlahoda”	1908	Refusal to support a state school campaign	15,000	Dissolution of the organisation, sale of assets

Source: [5; 6; 2; 16, c. 157–160]

Podillia branches for 1890–1910 record a consistent decline in the share of loans granted to persons linked to “educational societies”, Ukrainian publications or zemstvo opposition, with refusals always couched in technical terms—“collateral liquidity” or “repayment risk”—which rendered political selection legally invisible [6, сnp. 312; 5, сnp. 2345; 16, с. 157–160].

The most stringent control was directed precisely at those social groups with the highest potential for cultural mobilisation: the educated landed gentry, the urban bourgeoisie and the intelligentsia. They formed the core of Prosvita societies, cooperatives and publishing projects, yet through the system of call loans found themselves in a condition of chronic structural dependence: any step beyond the permitted boundaries threatened the loss of their economic base. In this way, the state not only blocked existing manifestations of the national movement but also preventively demotivated its potential carriers, subordinating economic rationality to the logic of political conformity.

The call loans of the State Bank of the Russian Empire were embedded in a broader imperial strategy of “political engineering”, in which financial instruments served less to develop the economy than to manage the social structure in nationally sensitive regions. Owing to their formal neutrality and administrative flexibility, call-loan arrangements functioned as a form of soft power: they made it possible to secure political loyalty through economic dependence, while avoiding overt repression that might provoke resistance.

Stolypin’s agrarian reform (1906–1917) required substantial financial backing, and the system of state credit became its necessary precondition. In this context, the State Bank’s call loans performed a dual function: they supported loyal participants in the reform (above all landowners willing to sell land for khutir and otrub farms) through inflated valuations of estates, reduced interest rates (down to 4 percent) and loan extensions, while simultaneously suppressing alternative economic models — the cooperative movement and initiatives associated with the Ukrainian national milieu — through systematic refusals of credit.

Although the reform was officially presented as voluntary, its actual tempo was to a large extent driven by financial incentives and sanctions. The largest volumes of call loans in 1908–1912 fell to the districts of Poltava, Kharkiv and Katerynoslav provinces, where the formation of khutir-type landholding advanced most rapidly, indicating the deliberate incorporation of credit policy into the administrative mechanism of the reform. As a result, the integration of call loans into state policy toward the Ukrainian provinces produced a clear outcome: the elite was not physically eliminated but turned into an instrument of imperial stability, creating a situation in which loyalty became the only rational strategy for economic survival.

Within the Stolypin reform framework, call loans simultaneously served to support “proper” individual

farm owners and to marginalise collective, cooperative forms of economic organisation.

The most vulnerable target became agricultural cooperatives, which in Ukraine at the turn of the nineteenth and twentieth centuries had developed into a significant economic and cultural force closely linked to the Ukrainian movement. Despite their formal status as legal entities, cooperatives systematically received refusals from the State Bank on technical grounds—“absence of an individual debtor”, “insufficient liquidity of collective property”—codified in informal instructions to avoid lending to structures capable of generating local autonomy. As a result, they were forced to rely on private moneylenders and Mutual Credit Societies, which sharply limited their scale and competitiveness compared with individual farms that enjoyed state financial support.

Statistics further capture this asymmetry: the share of call loans granted to landowners who had concluded agreements with the Land Commissions rose from 31 percent in 1905 to 68 percent in 1910, while the financing of any collective initiatives virtually disappeared during the same period. This shows that the call loan became a key administrative lever of agrarian policy implementation: financial support for supporters of the reform and economic suppression of alternative models were two sides of a single mechanism.

Thus, in the context of Stolypin’s reform, call loans finally lost their strictly commercial character and acquired a politically targeted content. They ensured the consolidation of a new, loyal stratum of landowners and the simultaneous displacement of forms of economic autonomy (cooperatives, civic initiatives) that could undermine the imperial model of governance; in this sense, call lending was not merely a financial accompaniment but a structural element of imperial agrarian policy that guaranteed its economic and socio-political effectiveness.

The State Bank’s call loans in the borderland regions shared a common function of elite control but were applied in different ways depending on the local “national risk”.

In Dnieper Ukraine, call loans were directed at neutralising the potential autonomy of the landowning-intelligentsia stratum capable of becoming the social base of the Ukrainian national movement. The formal status of “ordinary” provinces without special constitutional arrangements was offset by informal instruments: selective lending, sudden loan recalls and discrimination on linguistic and cultural grounds disguised as technical criteria. An especially high concentration of call loans secured by land was observed in the western provinces (Podillia, Volyn, Kyiv), where their share reached about 75 percent of the total volume, reflecting the priority status of control precisely there.

In the Baltic provinces, call loans followed a different logic: they were used to consolidate the already

existing German Baltic aristocracy, regarded as a reliable pillar of the Empire. The operation of special law (the “Law of the Baltic Provinces”) endowed local landowners with wide autonomy, and the State Bank extended loans almost automatically, often without rigorous scrutiny. Interest rates there were lower (approximately 4–4.5 percent) than in other regions, indicating trust and encouragement from the imperial centre.

In the Caucasus, financial policy was combined with colonial and migration strategies: loans and privileges were used to support “loyal” groups (in particular, settlers) while restricting access to resources for local elites perceived as potentially disloyal. Here, call and other forms of state credit functioned as instruments for embedding the region into the imperial space through selective support of “favoured” landowners and entrepreneurs.

The comparison shows that imperial financial policy followed a universal framework — control through credit — while concrete practices varied: in Ukraine, the emphasis fell on restraining the national movement and dismantling autonomous initiatives; in the Baltic region, on rewarding the “old” loyal aristocracy; and in the Caucasus, on combining credit with colonial integration and ethnopolitics. This highlights the adaptive character of imperial governance, in which the call loan functioned as a flexible, regionally calibrated instrument of political engineering.

Call loans in different borderland regions performed a similar formal function but differed radically in political content and degree of repressiveness. In the Baltic provinces, the loyalty of the German aristocracy was not questioned, so lending served primarily a stabilising function: the recall of call loans occurred rarely and mainly for economic rather than political reasons. By contrast, in the Ukrainian provinces, call loans were an instrument of preventive dismantling of potential opposition, directed against the landowning-intelligentsia stratum and its associated national initiatives; here the frequency of politically motivated

recalls was high, and institutional integration with the Ministry of Internal Affairs was obligatory.

In the Caucasus, call loans operated as part of a colonial modernisation strategy: instead of controlling an old elite, they promoted the formation of a new layer of loyal traders and industrialists, with bills of exchange and government securities, rather than land, serving as the principal collateral.

The comparative analysis confirms that call loans were a flexible mechanism of imperial governance rather than a universal, neutral financial instrument: in the Baltic region they supported an already loyal elite, in the Caucasus they helped construct a new one, and in Ukraine they acquired the most pronounced repressive character. It was precisely in the Ukrainian provinces that financial selection became maximally politicised, reflecting the particular level of “danger” the imperial centre associated with the Ukrainian national movement [16, pp. 135–140; 21, pp. 450–456].

Conclusion. The State Bank’s call loans in the Ukrainian provinces should be understood as an element of political technology rather than a neutral banking product.

First, the call loan functioned as an instrument of soft power: formally technical conditions (instant recall, choice of collateral, discretionary risk assessment) became channels of selective influence on the social structure. Within the logic of “political engineering” described by V. O. Skachkov, financial mechanisms were integrated into the control system in such a way as to avoid direct repression while ensuring a deeper economic verification of loyalty: the loss of credit meant not only bankruptcy but also the client’s transformation into a marginal figure.

Second, the Ukrainian provinces became a kind of “laboratory” of socio-economic control. Unlike the Baltic region, where the German aristocracy was financed as a pillar of the regime, and the Caucasus, where credit helped shape new loyal elites, in Ukraine call loans were used for the preventive suppression of

Table 10

**Comparative characteristics of call lending in the borderland regions
of the Russian Empire (1880–1914)**

Feature	Ukrainian provinces	Baltic provinces	Caucasus
Primary objective	Political integration, suppression of national movement	Stabilisation of a loyal elite	Colonial modernisation
Main clients	Landowners, intelligentsia	German Baltic aristocracy	Traders, industrialists, local elites
Principal collateral	Land (c. 75% of loans)	Land, government securities	Bills of exchange, government securities
Political selection	High, systemic discrimination	Low, almost automatic lending	Medium, support for “prosperous” and loyal elements
Frequency of loan recall	High, often for political reasons	Low, mainly for economic reasons	Medium, depending on loyalty
Institutional integration with MVD	Yes, regular information exchange	No	Yes, partial

Sources: [23, 1880–1914; 16, pp. 135–140; 21, pp. 450–456; 19, pp. 210–220]

potential opposition. The predominance of land as collateral, the systematic discrimination of cooperatives and the intelligentsia, and sudden recalls following cultural and educational activity all indicate that the Ukrainian national movement was perceived as a strategic threat to which the state responded with economic levers. It is for this reason, as O. V. Hurzhii notes, that call loans assumed their most repressive form precisely here, since the combination of a traditional landed class, an active intelligentsia and developed civic initiatives required the imperial authorities to apply particularly stringent credit selection.

Third, Stolypin's agrarian reform constituted the culmination of an imperial strategy in which call loans served as an administrative "bridge" between the economic and political spheres: the support of loyal landowners and the dismantling of cooperative alternatives were built into the very logic of the reform as a structural, rather than incidental, element. This accords with A. Kappeler's hypothesis that imperial modernisation often served less to develop the peripheries than to consolidate central power through managed social differentiation; in the Ukrainian context this meant the formation of a new stratum of landowners whose economic stability directly depended on loyalty to the regime.

Thus, the State Bank's call loans appear as a financial form of imperial power, in which each loan became an act of inclusion into a loyal hierarchy, and each refusal or recall an act of exclusion from it. Through this system, the state did not merely regulate the money supply but constructed a social reality in which economic rationality coincided with political conformity and market mechanisms were transformed into instruments of political engineering. Its effectiveness lay precisely in substituting overt terror with structural dependence, which made control over the elites less visible but more durable in the long term.

For contemporary historical scholarship, this case is of fundamental importance: it shows that financial institutions in an imperial context are never neutral, but are always embedded in a hierarchy of power relations. The analysis of call loans demonstrates that economic history without a political dimension remains incomplete, just as the history of power without attention to its financial mechanisms remains abstract. In light of current debates on the role of the state in the economy, this experience serves as a reminder that money and credit have always been forms of power, and control over their flow means control not only over resources but also over the possible trajectories of societal development.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. AGAD (Main Archives of Ancient Documents in Warsaw). Collection: Peasant Commission of the Kingdom of Poland (1862–1864). Ref. 12/45, vol. VII.
2. AGAD. Ref. 91/III, vol. XIV.
3. AGAD. Collection: Transcaucasia. Ref. no. 88/III, vol. IX.
4. Latvian State Archives. F. 123, L. 45.
5. Central State Historical Archives of Ukraine, Kyiv (CSHAU). F. 255, op. 1, spr. 2345.
6. Central State Historical Archive of Ukraine, Kyiv (CSHAU). F. 255, op. 1, spr. 312.
7. Complete Collection of Laws of the Russian Empire (PSZ RI). St. Petersburg, 1860. No. 37245.
8. Complete Collection of Laws of the Russian Empire (PSZ RI). St. Petersburg, 1867. Vol. XL, No. 41456, 41592, 41825.
9. Complete Collection of Laws of the Russian Empire (PSZ RI). St. Petersburg, 1875. No. 52108.
10. Complete Collection of Laws of the Russian Empire (PSZ RI). St. Petersburg, 1894. No. 13721.
11. Compilation of Laws of the Russian Empire. St. Petersburg, 1857. Vol. X, part 1, art. 1529.
12. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collection 3. St. Petersburg: Printing House of the Governing Senate, 1894. Vol. 14, No. 13721. Art. 1–128.
13. State Bank of the Russian Empire. Annual reports. St. Petersburg, 1865–1914.
14. Gurzhii, O. V. Imperial modernization and agrarian policy in the western outskirts of the Russian Empire (1830–1880s). Kyiv: Institute of History of Ukraine, National Academy of Sciences of Ukraine, 2021. 288 p.
15. Kovalchuk, I. I. The Agrarian Reform of 1864 in the Kingdom of Poland. Kyiv: Naukova Dumka, 1963.
16. Orlik, M. V. The Evolution of the Credit System in Dnieper Ukraine (late 18th — early 20th centuries): dissertation ... Doctor of Philosophy: 051 "Economics" / scientific advisor G. T. Palchevich. Kropyvnytskyi: Central Ukrainian National Technical University, 2021. 320 p.

17. Pokrovsky, M. M. History of Russia from Ancient Times: in 5 vols. Vol. 5. Moscow: Krasnaya Nov, 1923.
18. Skachkov V. O. Political Engineering of the Empire: Regulatory Instruments of Land Policy in the 1860s-1880s. *Ukrainian Historical Journal*. 2024. No. 4. P. 73–89.
19. Kappeler A. The Romanov Empire and Nationalism: Essays in the Methodology of Historical Research. Budapest: CEU Press, 2022. 320 p.
20. Leszczyńska K. The Noble Debt and the Reform of 1864. *Annals of Social and Economic History*. 2019. Vol. 79.
21. Miller J. R. Imperial Governance and Agrarian Reform in the Western Borderlands, 1860–1880. *The Russian Review*. 2020. Vol. 79, No. 3. P. 441–458.
22. Wiśniewski T. The 1864 Enfranchisement Reform in the Kingdom of Poland: Legal and Financial Aspects. Warsaw: Wydawnictwo DiG, 2017.
23. State Bank of the Russian Empire. Annual Reports. Saint Petersburg, 1865–1914.

UDC 811.111:37.016

Agadzhanova Radmila

*Senior Lecturer of the Department of Pedagogy,
Foreign Philology and Translation
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11987

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

COMMUNICATIVE COMPETENCE AS A FRAMEWORK FOR LEARNING ENGLISH

Summary. *The article investigates the development of ESL communication skills within the framework of communicative competence, emphasising interactive communication as a key component of spoken proficiency. Drawing on current approaches in second language acquisition and communicative language teaching, communicative competence is viewed as an integrated construct involving linguistic, pragmatic, and interactional dimensions. Particular attention is devoted to interactive communication, understood as the ability to initiate, sustain, and negotiate meaning in dialogue.*

Key words: *assessment, communicative competence, English language learning, interactional competence.*

Communicative competence has long been recognised as a central objective of second- and foreign-language education. Contemporary approaches to English language learning emphasise that successful communication extends beyond the accurate use of grammatical forms to include the ability to use language appropriately and meaningfully in diverse social and interactional contexts. Communicative competence is conceptualised as a multidimensional construct that includes grammatical, discourse, sociolinguistic, and strategic competences, which together enable effective language use [1]. Crucially, these components are realised through actual language use in interaction rather than through abstract linguistic knowledge alone.

This interaction-oriented view foregrounds interactional competence as a key dimension of communicative competence, capturing learners' ability to participate effectively in spoken discourse through turn-taking, meaning negotiation, and the collaborative construction of understanding. Interactional competence thus serves as a bridge between theoretical models of communicative competence and the practical demands of real-world communication, offering a focused lens through which communicative ability can be observed and evaluated in use.

The relevance of this topic is particularly pronounced in contemporary English language education, where communicative language teaching remains a dominant pedagogical paradigm and where assessment practices increasingly seek to capture learners'

ability to perform in authentic communicative situations. Traditional assessment methods that prioritise discrete linguistic knowledge are insufficient for evaluating communicative competence as a dynamic and interactional construct. This challenge is further intensified by the growing role of technology in language learning and assessment. Digital tools, computer-based testing, and technology-mediated interaction provide new opportunities to assess communicative and interactional competence through performance-based and integrated tasks, while also raising important questions regarding validity, authenticity, and pedagogical alignment.

Against this backdrop, the present article aims to examine communicative competence as a framework for English language learning, with particular emphasis on interactional competence as enacted in real communicative contexts. The study explores approaches to assessing communicative competence, focusing on performance-based and technology-enhanced methods for evaluating learners' communicative and interactional abilities in English as a second or foreign language.

Communicative competence is a construct that has attracted interest since the early 1970s, when language practitioners and researchers began to see excessive emphasis on the structural and cognitive trends of the 1950s and 1960s. In the 1970s, a distinction was made between linguistic and communicative competence to highlight the difference between knowledge about language forms and abilities that



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

enable a person to communicate functionally and interactively. In the last two decades, there has been a greater emphasis on the myriad social, cultural, and pragmatic implications of communicating in a second language [1].

Seminal work on defining communicative competence remains a primary reference point for discussions of it in relation to second language teaching. The construct of communicative competence comprises four components, or subcategories. The first two subcategories reflect the use of the linguistic system itself, and the last two define the functional aspects of communication.

1. Grammatical competence. Knowledge of lexical items and of rules of morphology, syntax, sentence-grammar semantics, and phonology. It is the competence we associate with mastering a language's linguistic code: linguistic competence.

2. Discourse competence. The ability to connect sentences in stretches of discourse and to form a meaningful whole out of a series of utterances. With its inter-sentential relationships, discourse encompasses everything from simple spoken conversations to lengthy written texts (articles, books, etc.).

3. Sociolinguistic competence. The ability to follow sociocultural language rules. This type of competence requires an understanding of the social context in which language is used: the roles of the participants, the information they share, and the interaction's function.

4. Strategic competence. The ability to use verbal and nonverbal communicative techniques to compensate for breakdowns in communication or insufficient competence. It includes the ability to make "repairs" and to sustain communication through paraphrase, circumlocution, repetition, avoidance, and guessing [1].

Overall, communicative competence is a multifaceted construct that integrates linguistic knowledge with functional and sociocultural dimensions of language use. The four components — grammatical, discourse, sociolinguistic, and strategic competence — collectively account for both formal accuracy and effective communication in context. This framework underscores the need for second-language instruction to move beyond isolated language forms and address the interactive and pragmatic demands of real-world communication.

It should be pointed out that effective communication is widely recognised as a foundational component of both academic achievement and social development. Clear expression of ideas, attentive listening, and interpersonal interaction contribute significantly to students' success across educational contexts and prepare them for future professional and personal endeavours.

Communication skills serve multiple functions in educational settings. They facilitate the articulation of understanding, promote active participation in collaborative activities, and enable students to seek academic support when required. Additionally, strong communicative competence supports social integration,

contributes to a positive learning environment, and underpins the development of leadership capacities. Furthermore, these skills are valued in the workplace and predictive of employability outcomes.

Based on pedagogical insights and practice-oriented recommendations, the following strategies have been identified to enhance students' communication skills:

1. Foster active listening

Active listening is a core component of effective communication. Encouraging students to maintain focus on the speaker, demonstrate engagement through appropriate nonverbal cues (e.g., eye contact, nodding), and ask clarifying questions supports comprehension and reinforces reciprocal communication.

2. Facilitate expression of opinions

Creating supportive classroom environments where students feel comfortable expressing their thoughts enhances communicative confidence. Systematic inclusion of opportunities for open discussion within curricular activities enables learners to articulate their viewpoints and engage in respectful dialogue.

3. Promote collaborative activities

Participation in team-based and group tasks, including study groups, cooperative projects, and structured extracurricular activities, fosters both verbal and nonverbal communication competencies. Collaborative contexts provide authentic opportunities for negotiation, perspective-taking, and interpersonal problem-solving.

4. Develop nonverbal communication skills

Nonverbal cues such as eye contact, gestures, and body orientation play an essential role in augmenting spoken language. Instruction that deliberately addresses these elements helps learners accurately interpret and effectively use nonverbal cues.

5. Encourage public speaking

Structured opportunities for public speaking — such as brief presentations or classroom debates — can reduce apprehension related to oral communication and strengthen rhetorical skills. The integration of visual supports, such as presentation slides, can aid message organisation and clarity.

6. Provide constructive feedback

Specific, clear, and balanced feedback promotes self-awareness and skill refinement. Constructive comments should identify strengths and areas for growth, and where feasible, written feedback allows learners to revisit guidance and track progress over time.

Integrating these strategies into regular instructional practice can contribute to holistic communicative development. Educators are advised to design scaffolded tasks that gradually develop communicative competence and to foster inclusive learning environments that help all students become more confident and proficient communicators [2].

Developing strong English communication skills is critical for effective interaction in both personal and professional contexts, particularly in increasingly globalised environments where English serves as a lingua

franca for diverse cultural and linguistic backgrounds. Improving communicative competence encompasses receptive and productive domains, requiring targeted strategies to enhance listening, speaking, reading, and writing.

Listening proficiency is a foundational element of language comprehension and communication. Immersive exposure to English through media such as films, television programs, and audio podcasts can improve learners' recognition of pronunciation patterns, intonation, and syntactic structures in authentic contexts. Active listening — characterised by focused attention, interpretation of meaning, and responsive engagement — facilitates adaptive use of language and supports subsequent communicative exchanges.

While mastery of vocabulary and grammatical conventions is necessary, frequent and purposeful speaking practice is essential for fluency and confidence. Interaction with fluent speakers, whether native or advanced non-native interlocutors, provides opportunities for real-time conversational practice. Self-monitoring techniques, such as audio recordings of one's own speech, enable learners to identify and correct pronunciation errors and to refine articulatory precision.

A broad and accessible vocabulary supports learners' capacity to express complex ideas and emotions in both spoken and written modalities. Reading extensively across genres and registers exposes learners to lexical items in varied contexts, facilitating deeper semantic understanding. Systematic vocabulary exercises, including flashcards, mobile applications, and word games, can aid memorisation and retrieval, reinforcing lexical retention and active use.

Written proficiency is an integral component of overall communicative competence. Regular practice in composing essays, emails, and other written texts enhances learners' ability to organise ideas logically, apply appropriate grammatical structures, and employ register-appropriate tone and cohesion. Emphasis on clarity and precision in written expression helps learners produce comprehensible, contextually appropriate texts.

Intercultural competence is essential for nuanced communication in English, particularly given the diversity of cultural norms and communicative styles across English-speaking contexts. Awareness of non-verbal cues, such as gestures, body language, and culturally specific etiquette, enables learners to navigate social interactions with greater sensitivity and to reduce the risk of misunderstandings in cross-cultural exchanges.

Digital technologies play a central role in contemporary approaches to developing English communication skills, offering flexible, interactive, and learner-centred opportunities for practice. Technology-enhanced language learning environments support continuous exposure to authentic input, promote autonomous learning, and facilitate communicative interaction beyond the constraints of time and location.

Language learning apps like Duolingo, Babbel, or Memrise are widely used to support vocabulary acquisition, grammar practice, and pronunciation development. These platforms employ adaptive learning mechanisms, gamification, and repetition techniques to reinforce language structures and encourage consistent engagement. Pronunciation features, including speech recognition and model comparison, allow learners to receive immediate feedback and improve phonological accuracy.

Online learning platforms and courses, including Coursera, Udemy, and edX, provide structured instruction across all language skills — listening, speaking, reading, and writing. These platforms typically integrate video lectures, interactive tasks, and assessment components, enabling learners to monitor their progress and systematically develop communicative competence. The availability of self-paced courses also supports differentiated learning and accommodates diverse proficiency levels.

Language exchange platforms, such as Tandem and HelloTalk, offer opportunities for authentic interaction with native and proficient English speakers. Through text, audio, and video communication, learners engage in real-time conversational practice, negotiate meaning, and develop pragmatic awareness. Such exchanges contribute not only to linguistic fluency but also to intercultural communicative competence, which is essential in global communication contexts.

In addition, video conferencing tools, including Zoom and Microsoft Teams, facilitate synchronous oral communication in simulated real-world settings. These platforms are particularly effective for practising presentations, participating in discussions, and collaborating on group tasks. Features such as screen sharing, breakout rooms, and session recording support interactive learning and reflective practice, enabling learners to review their performance and identify areas for improvement.

Overall, integrating digital platforms into language learning enhances communicative development by increasing exposure to English, enabling meaningful interaction, and providing diverse contexts for skill application. When aligned with pedagogical objectives, technology serves as a powerful tool for fostering communicative competence, learner confidence, and long-term language development.

Consistent engagement with language activities is crucial for sustainable improvement. Establishing realistic, measurable goals (e.g., targeted vocabulary acquisition, daily speaking practice) provides learners with direction and maintains motivation. Tracking progress — through journals, recordings, or digital tracking tools — allows learners to identify patterns of growth and areas requiring further attention. Moreover, celebrating milestones supports learner persistence and reinforces positive attitudes toward language acquisition [3].

Speaking proficiency in a second or foreign language involves not only linguistic knowledge but also the ability to engage in interactive communication, a multifaceted construct that encompasses verbal sub-skills used to negotiate meaning and sustain dialogic exchanges. For example, Cambridge English Qualifications are designed to develop real-life language competencies that enable learners to communicate effectively across diverse contexts, with interactive communication constituting a central dimension of oracy development [4].

It is worth noting that interactive communication refers to the ensemble of sub-skills that are essential in dialogue but are absent in monologic speech. These sub-skills include asking and responding to questions, making offers, soliciting opinions, and requesting clarification or repetition. Collectively, these elements enable learners to initiate, respond, maintain, develop, and negotiate meaning during interpersonal interaction. The competence to perform these functions depends not only on linguistic knowledge but also on social and pragmatic skills that support collaborative meaning construction.

Interactive communication assumes vital importance in both instructional and real-world contexts. Most naturally occurring speaking situations are interactive rather than monologic, and learners who lack proficiency in interactive sub-skills may face substantial challenges in everyday communication. In formal assessments, interactive communication is represented prominently across multiple components of the speaking test, particularly in tasks designed to elicit discussion and collaboration. The ability to deploy interactive sub-skills effectively is, therefore, a robust indicator of learners' readiness for authentic communicative demands.

Effective instruction in interactive communication requires deliberate task design that transcends simple pair or group work. Collaborative activities must be structured to require learners to exchange information they individually lack. An example of such an activity is the information-gap task, in which learners complete a task only by communicating with one another and sharing unique pieces of information. This design compels learners to engage in active listening, responsive contribution, and mutual negotiation, thereby activating the targeted interactive sub-skills.

In addition to structured interaction, pedagogical practices should incorporate functional language teaching to support learners' ability to perform interactive acts. Explicit teaching of pragmatic expressions and conversational routines facilitates the memorisation and subsequent application of language forms necessary for successful interaction. Furthermore, classroom activities that engage learners in assessing spoken interaction — such as analysing practice speaking tests or peer dialogues — can cultivate learners' awareness of interactional criteria and promote

the strategic use of interactive sub-skills. Over time, learners develop metacognitive insights into effective conversation management, which in turn enhances their capacity for autonomous interaction.

In short, interactive communication represents an essential dimension of spoken language proficiency that integrates linguistic, social, and pragmatic components. Instruction that systematically incorporates structured collaborative tasks, functional language support, and reflective analysis can facilitate the development of learners' interactive competencies. Aligning pedagogical practice with authentic communicative demands equips learners to participate effectively in real-world interactions and formal assessment tasks [4].

It should be emphasised that assessment of language skills is crucial to the development and evaluation of communicative competence. Within a communicative language teaching framework, assessment is conceptualised not merely as a measure of linguistic knowledge but as an evaluation of learners' ability to use language effectively and appropriately in real-world contexts. Consequently, assessment practices are closely aligned with authentic language use, integrated skills, and meaningful interaction.

Assessment of communicative competence is guided by several interrelated principles. Foremost among these is authenticity, which requires that assessment tasks reflect real-life communicative situations. Rather than focusing solely on discrete grammatical or lexical items, assessment evaluates learners' capacity to understand, produce, and negotiate meaning in contextually appropriate ways.

Closely related is the principle of integration of language skills. Communicative competence involves the coordinated use of listening, speaking, reading, and writing, and effective assessment mirrors this integration. Tasks such as responding orally to spoken input, summarising written texts, or participating in discussions based on reading materials reflect the interconnected nature of language use.

Another key principle is the emphasis on performance and interaction. Assessment focuses on how learners manage communicative exchanges, including turn-taking, coherence, fluency, and sociolinguistic appropriateness. While accuracy remains an important component, it is evaluated in relation to communicative effectiveness rather than in isolation.

Finally, assessment within this framework adopts a formative orientation, particularly in instructional settings. Ongoing assessment provides feedback that informs teaching practices and supports learners' progressive development of communicative competence, rather than functioning solely as a summative measure.

Building on these principles, a distinction is made between large-scale assessment and classroom-based assessment, both of which contribute to the evaluation of communicative competence while serving different purposes [5].

Large-scale assessments are standardised tests designed to measure language proficiency across wide populations. These assessments typically evaluate all four macro-skills and often include performance-based tasks intended to simulate authentic communicative situations. Well-known examples include the TOEFL iBT, IELTS, and Cambridge English examinations, which incorporate integrated reading, listening, speaking, and writing tasks. In the context of communicative competence, such assessments prioritise validity and reliability, ensuring that test scores meaningfully represent learners' ability to use language in academic, professional, or social domains.

In contrast, classroom-based assessment is embedded within instructional practice and focuses on learners' communicative performance in immediate learning contexts. Teachers employ methods such as role-plays, simulations, integrated skills tasks, portfolios, and project-based assessments to observe how learners use language to achieve communicative goals. These approaches allow for continuous feedback and instruction adjustments, supporting the development of fluency, accuracy, and pragmatic competence over time [5].

Advances in technology have further expanded the possibilities for assessing communicative competence. It should be stressed that technology-enhanced assessment can increase both the authenticity and efficiency of evaluation while enabling assessment at scale.

Computer-based testing platforms used in large-scale assessments allow for the delivery of integrated tasks that combine listening, reading, writing, and speaking. Automated speech recognition tools provide feedback on pronunciation, fluency, and intelligibility, supporting the assessment of oral communication. Additionally, online writing platforms and digital portfolios facilitate the submission, revision, and evaluation of written work, often incorporating peer and instructor feedback.

The use of technology offers several advantages, including immediate feedback, improved task authenticity, and the ability to assess multiple skills simultaneously. However, its effective implementation requires careful attention to task design, test validity, and learner familiarity with technological tools. Importantly, technology is positioned as a complement to, rather than a replacement for, teacher judgment, particularly in evaluating interactional, pragmatic, and sociolinguistic aspects of communicative competence.

Taken together, the assessment framework highlights the need to align communicative teaching goals with assessment practices. By integrating large-scale testing, classroom-based assessment, and

technology-supported approaches, educators and researchers can obtain a more comprehensive picture of learners' communicative competence. Assessment thus functions not only as a means of measurement but also as a catalyst for learning, reinforcing the central role of meaningful communication in second- and foreign-language education.

To sum up, this article has examined communicative competence as a foundational framework for English language learning, emphasising its realisation through interaction and its relevance for contemporary assessment practices. Communicative competence has been conceptualised as an integrated construct encompassing grammatical, discourse, sociolinguistic, strategic, and interactional dimensions, all of which are manifested through meaningful language use rather than abstract knowledge alone.

The discussion has highlighted the central role of interactional competence in bridging theoretical models of communicative competence and real-world communication. By focusing on learners' ability to participate in spoken interaction, negotiate meaning, and co-construct understanding, interactional competence provides a more comprehensive and authentic perspective on communicative ability. This perspective challenges traditional assessment approaches that prioritise discrete linguistic forms and underscores the need for performance-based evaluation.

Furthermore, the article has emphasised the growing importance of technology in assessing communicative competence. Technology-enhanced assessment tools offer valuable opportunities to design authentic, integrated, and scalable assessment tasks that capture learners' communicative performance in realistic contexts. At the same time, their effective use requires careful attention to validity, task design, and pedagogical alignment to ensure that assessment remains focused on communicative meaning rather than technological proficiency.

Future research should further investigate how interactional competence can be operationalised and reliably assessed across different proficiency levels and learning contexts. Empirical studies examining the validity and reliability of technology-mediated assessment tools, particularly those targeting interactional and pragmatic dimensions of communicative competence, would be especially valuable. In addition, longitudinal research exploring the impact of technology-supported, performance-based assessment on learners' communicative development could deepen understanding of how assessment practices influence language learning outcomes in second- and foreign-language education.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Brown, H. Douglas. Principles of Language Learning and Teaching: 6th ed. Harlow: Pearson Education, 2014. 420 p.
2. Six ways to improve communication skills for students. URL: https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/six-ways-to-improve-communication-skills-for-students (access date: 27.02.2026).
3. Useful tips on how to improve your communication skills in English. URL: <https://potomac.edu/how-to-improve-your-communication-skills-in-english/> (access date: 27.02.2026).
4. Developing speaking skills: a focus on interactive communication. URL: <https://www.cambridge.org/elt/blog/2022/04/05/developing-speaking-skills-a-focus-on-interactive-communication/> (access date: 27.02.2026).
5. Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., Snow, M.A. Teaching English as a Second or Foreign Language: 4th ed. Boston, MA: Heinle Cengage Learning, 2013. 706 p.

UDC 373.2:81'246.2

Yesipova Elina

*College Student (USA), currently pursuing an American degree in
Early Childhood Education (kindergarten / preschool level)*

Єсіпова Еліна

*студентка коледжу (США), освітня програма
“Early Childhood Education” (kindergarten / preschool)*

ORCID: 0000-0003-4981-9925

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11965

EARLY BILINGUALISM AND SOCIO-EMOTIONAL WELL-BEING OF MIGRANT PRESCHOOL CHILDREN: A NARRATIVE REVIEW

РАННІЙ БІЛІНГВІЗМ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ДОШКІЛЬНИКІВ-МІГРАНТІВ: НАРАТИВНИЙ ОГЛЯД

Summary. This narrative review synthesises international and Ukrainian scholarship on early bilingualism among migrant preschool children and demonstrates that language development in this population is inseparable from socio-emotional adjustment. The literature was selected through targeted searches in Google Scholar and major education and social-science databases, focusing on peer-reviewed studies and policy-informed sources published between 2008 and 2024, with particular attention to evidence on Ukrainian displacement after 2022.

The review conceptualises early bilingualism as either simultaneous or early successive acquisition and shows that children's trajectories are mediated by language status hierarchies and family language policy. In additive contexts, learning the societal language can coexist with sustained heritage-language competence, supporting identity continuity and family connectedness, whereas subtractive shifts may undermine family communication and complicate adaptation. Importantly, the reviewed evidence suggests that the same linguistic transition can be experienced as either developmentally supportive or emotionally destabilising, depending on the quality of relational and institutional support surrounding the child. Early bilingualism therefore functions not only as a cognitive-linguistic process but also as a context-sensitive marker of belonging, security, and social inclusion. This highlights the need to interpret bilingual outcomes through the lens of the child's lived educational and family environment rather than through language proficiency alone.

Drawing on both large-scale and qualitative studies, the synthesis indicates that stable bilingual development is more likely when early childhood institutions legitimise multilingual practices, scaffold participation through visual and interactive supports, and sensitively validate children's migration experiences. The article concludes with evidence-based pedagogical strategies for emotionally safe multilingual classrooms and outlines system-level implications for teacher training and institutional support in migration-affected early childhood settings.

Key words: early bilingualism, migrant children, preschool education, social and emotional well-being, family language policy, translanguaging, Ukraine, refugee children.

Анотація. У статті здійснено наративний огляд українських і міжнародних досліджень раннього білінгвізму у дітей дошкільного віку з міграційним досвідом та проаналізовано, як мовний розвиток пов'язаний із соціально-емоційним благополуччям у контексті переселення й вимушеного переміщення. Добір джерел здійснювався шляхом цільового пошуку в Google Scholar та академічних базах за ключовими словами, з фокусом на рецензовані публікації й нормативно-політичні матеріали 2008–2024 рр., зокрема роботи, що описують мовні траєкторії українських дітей після 2022 року.

Ранній білінгвізм інтерпретується як одночасне або раннє послідовне засвоєння двох мов; показано, що його перебіг опосередковується статусною ієрархією мов, сімейною мовною політикою та інституційними режимами (монолінгваль-



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ні/багатомовні практики). В адитивних умовах оволодіння мовою суспільства може поєднуватися зі збереженням рідної мови, підтримуючи ідентичність, зв'язок із сім'єю та відчуття належності; натомість субтрактивні зсуви підвищують ризики втрати мови спадщини, порушення сімейної комунікації й ускладнення адаптації.

Узагальнені дані свідчать, що одна й та сама мовна зміна може переживатися як ресурс або як стресор залежно від якості емоційної підтримки дорослих і педагогічного супроводу. На основі синтезу запропоновано педагогічні стратегії для “емоційно безпечного” багатомовного середовища: легітимація мовного різноманіття, використання візуальних та інтерактивних опор, м'яке “скелетування” участі дитини в діяльності, партнерство з родиною щодо підтримки домашньої мови, а також елементи соціально-емоційного навчання в умовах трансмовлення. Окреслено імплікації для підготовки педагогів та інституційної підтримки закладів дошкільної освіти в ситуаціях міграції. Наголошено, що оцінювати білінгвізм слід через безпеку дитини.

Ключові слова: ранній білінгвізм, діти-мігранти, дошкільна освіта, соціально-емоційне благополуччя, сімейна мовна політика, трансмовлення, Україна, діти-біженці.

Relevance of the problem. Contemporary early childhood education is increasingly shaped by intensified mobility, migration, and growing linguistic diversity. A steadily rising share of young children now grow up in families where the principal language of the home differs from the dominant language of the host society and the preschool environment. In such circumstances, early bilingualism should not be viewed as an elective enrichment resource; rather, it constitutes an everyday developmental reality that profoundly influences children's social relationships, identity construction, and longer-term educational pathways [2; 3; 14].

These processes are particularly visible in the Ukrainian context. Even before the full-scale Russian invasion, Ukraine was characterised by complex patterns of societal and familial bilingualism. Since 2022, however, millions of Ukrainian families with preschool-aged children have experienced internal displacement or cross-border migration to European countries, which has generated new bilingual and trilingual language ecologies in preschools across cities such as Warsaw, Berlin, and Dublin. Recent sociolinguistic and psycholinguistic studies illustrate how Ukrainian children negotiate the use of their heritage language, the language(s) of the host country, and in some cases English in everyday communication, while these multilingual practices remain closely connected to their emotional adaptation in the context of forced migration [10; 11].

Against this backdrop, a key task for early childhood education systems in both sending and receiving societies is to better understand the developmental trajectories of early bilingualism among migrant children and to determine which pedagogical approaches most effectively support both their linguistic progress and their psychosocial well-being [4; 5; 7].

The aim of the article is to synthesise current international and Ukrainian evidence on the development of early bilingualism in migrant children, with a focus on emotional well-being, and to formulate a set of pedagogical strategies and practical recommendations for preschool educators working in linguistically diverse, migration-affected settings.

Methodology of the study. The article is designed as a narrative literature review. Sources were identified through targeted keyword searches (e.g., early bilingualism, migrant preschool children, heritage language, family language policy, socio-emotional well-being, Ukrainian children in Poland) in Google Scholar and relevant international and Ukrainian academic repositories. The inclusion criteria covered: (a) focus on preschool age (approximately 0–6 years); (b) bilingual or multilingual development in migration or minority-language contexts; (c) explicit links to socio-emotional adjustment, well-being, or behavioural functioning; and (d) publication in peer-reviewed journals or official educational resources. The analytical procedure consisted of thematic content analysis, with findings grouped into four domains: developmental trajectories of early bilingualism, family language policy, institutional language regimes, and pedagogical strategies supporting both language and well-being.

Scientific novelty. The study offers an integrated synthesis that connects early bilingual development with socio-emotional well-being specifically in the context of forced migration and post-2022 Ukrainian displacement. Unlike fragmented discussions of bilingualism as either a linguistic or a purely psychosocial issue, the review articulates a coherent explanatory framework based on language status hierarchies and family language policy and translates it into a structured set of preschool-level pedagogical recommendations, including implications for curriculum guidance and teacher preparation.

Main body of the study. Early bilingualism refers to children's acquisition and regular everyday use of two languages in the first years of life, most often up to about six years of age [2; 3; 12]. Researchers usually describe two main routes. In simultaneous bilingualism, both languages are present from birth. In sequential (early successive) bilingualism, the second language enters the child's experience after the first, but still during the preschool period. Migrant children may follow either pattern. Some encounter the home language and the majority language from infancy because they are born in the host country, while others develop the heritage language in the country of origin

and begin learning the new societal language only after relocation [10].

Language development in migrant settings is closely tied to the social value attached to each language. The prestige, power, and symbolic status of the languages in contact shape what is encouraged, what is tolerated, and what is gradually abandoned. Scholars describe trajectories as additive when the majority language is learned without weakening the home language, and as subtractive when the majority language steadily replaces the heritage language or makes it socially undesirable. This is where family language policy becomes decisive, because parental beliefs, aims, and day-to-day routines organise children's exposure and practice. Strategies may range from "one parent-one language" or "minority language at home" to more flexible translanguaging practices that respond to context and children's preferences [2; 10; 11].

Evidence for these mechanisms is clearly illustrated in R. Chumak-Horbatsch's study of immigrant children in an English-language childcare centre in Toronto (Chumak-Horbatsch, 2008). She shows that children's dual-language behaviour mirrors parental language ideologies and everyday communicative habits. When families intentionally kept the heritage language for emotionally significant interactions, children more often developed stronger receptive and expressive abilities in both languages. By contrast, rapid shifts to English were frequently followed by early losses of active heritage-language skills, while English itself had not yet reached age-appropriate levels. Preschoolers in bilingual Ukrainian communities switch between languages with ease, yet they still depend on consistent adult support to achieve age-appropriate proficiency and emergent literacy in each language [10; 11].

Contemporary models also describe bilingual development as uneven and changeable rather than linear. Growth in vocabulary, grammar, and pragmatic competence may accelerate in one language while slowing in the other, depending on the amount and quality of input and on whether the language is actively used in play, communication, and learning situations [2; 4; 10]. These accounts also emphasise that bilingualism develops through relationships. Children's language experiences are shaped by daily interactions with parents, siblings, peers, and educators. Positive moments support both language use and emotional stability. In contrast, repeated negative signals, such as harsh correction, accent-related ridicule, or restrictions on the home language, can trigger shame and lead children to avoid using one part of their bilingual repertoire [3; 5; 12].

For migrant children, preschool and school everyday life is where bilingualism is either validated or questioned. If an institution is organised around a monolingual expectation and signals that the home language should be suppressed, children may start treating their family language as "wrong," inconvenient, or socially unwanted. Settings that actively

support bilingualism create a different developmental climate. Practices such as translanguaging, the presence of multilingual books and labels, and the routine use of songs or games in children's home languages make bilingual repertoires visible and legitimate and help children build a more secure and positive sense of self [4; 5; 10; 13].

A substantial body of research has examined how bilingualism relates to children's emotional and behavioural functioning. Using a large dataset of over 12,000 children of Asian origin in the United States, W. Han reports that fluent bilinguals in the early school years show fewer internalising difficulties — such as anxiety and social withdrawal — as well as fewer externalising problems, including aggression and hyperactivity, compared with English-dominant or monolingual peers, even after accounting for socio-economic and family background factors [3]. Public-health oriented syntheses point in the same direction and argue that monolingualism may carry additional mental-health risks in migration contexts when it is accompanied by heritage-language loss and weaker ties to family and community networks [3; 12].

However, bilingualism does not function as a universal protective factor. Based on evidence from heritage-language families, P. Bonifacci et al. show that children's socio-emotional outcomes depend heavily on parental well-being and on how adults interpret multilingualism. When parents experience intense acculturative stress and hold ambivalent or negative attitudes toward bilingualism, children become more vulnerable to emotional and behavioural difficulties, irrespective of their measured competence in either language [1].

Children's emotional adjustment is also shaped by the broader realities of migration and resettlement, not only by the fact of speaking two languages. In a qualitative study of Japanese children in English-medium early education in Malaysia, J. Nakamura traces how well-being changes during the transition into a new linguistic and educational setting. Children who received steady, sensitive support from teachers and parents, and who were allowed to use the home language to express complex feelings, gradually developed confidence and a more positive orientation toward English. By contrast, peers exposed to strict "English-only" demands and limited recognition of emotional needs more often reacted with withdrawal, psychosomatic complaints, or disruptive behaviours [6].

Comparable dynamics have been reported for Ukrainian preschoolers displaced to Poland. In these circumstances, trilingual development (Ukrainian-Polish-English) can coincide with a heavy emotional load, as children must navigate unfamiliar environments, rebuild peer relations, and adjust to changed family routines. Studies indicate that adaptation is more successful when preschools treat Ukrainian and Polish as compatible resources and when educators

acknowledge children's migration experiences in ways that communicate safety and inclusion. Under such conditions, children typically show higher participation and engagement in preschool life [10; 11; 17].

This sense of safety has clear developmental consequences. O. Popovych argues that emotional security in the preschool years supports exploration, imaginative play, and stable engagement in learning, while secure attachment, peer interaction opportunities, and adults' attuned responses to children's emotions provide a basis for later mental health and school readiness [7]. Related arguments are advanced by L. Mortimore and H. Sun, who note that when language blocks children from expressing needs or forming friendships, the probability of socio-emotional difficulties rises. They therefore advocate pedagogical models that connect language development with emotional and relational support, rather than separating these tasks into unrelated classroom "domains" [5; 12]. Empirical research with first-generation refugee children further suggests that socioemotional wellbeing difficulties and adversity can constrain L2 outcomes [14].

Ukraine entered the post-2022 period with a long-standing background of societal bilingualism, most visibly in Ukrainian-Russian language use, shaped by regional variation and contested debates on language policy in education. In a series of studies, O. Shevchuk-Kliuzheva describes a broad range of bilingual child profiles, from relatively balanced competence across both languages to situations where one language is largely passive. Her findings show that everyday family routines — who speaks which language, in what situations, and with what emotional meaning — strongly affect both children's proficiency patterns and their attitudes toward each language [10].

Data from Kyiv families further reveal how situational bilingualism functions in daily preschool life. Many children grow up in households where language choice shifts depending on the conversation partner, the activity, and the emotional context. In such settings, children frequently use spontaneous translanguaging, drawing flexibly on both languages during play, storytelling, and ordinary talk. This bilingual mixing tends to remain unproblematic when adults respond with acceptance rather than correction or stigma [11].

The full-scale invasion introduced a sharp break in this linguistic ecology. Large numbers of families were displaced within Ukraine or resettled in European countries, and children who previously navigated Ukrainian-Russian bilingualism were suddenly confronted with new majority languages such as Polish, German, or English, often under conditions of heightened stress. Studies on Ukrainian preschoolers in Poland report fast growth in Polish vocabulary, sometimes accompanied by partial weakening of Ukrainian, with outcomes depending on the density and quality of language exposure and on the family's language policy choices [10; 11; 15].

Shifts in family language policy under forced migration are analysed in detail by O. Shevchuk-Kliuzheva, who examines refugee mothers' narratives about language use at home and in early childhood institutions in Poland. Many mothers describe Ukrainian as a core identity marker and an emotionally protective "home base" for their children, while also recognising that Polish is essential for social participation and educational inclusion. Some families adopt explicit boundaries whereas others use more adaptive strategies and switch languages in response to context and children's preferences [11].

Polish early childhood institutions respond to these children in markedly different ways. O. Shevchuk-Kliuzheva reports that some preschools allow Ukrainian during the adaptation period and use bilingual staff or Ukrainian-speaking peers as communicative bridges. Other settings insist on a "Polish-only" approach, typically framed as necessary for avoiding language delay or maintaining classroom order. Empirical evidence from O. Shevchuk-Kliuzheva and M. Błasiak-Tytuła indicates that Ukrainian preschoolers show stronger adjustment where educators treat Ukrainian as a functional classroom resource. In these environments, Ukrainian supports comprehension of instructions, helps children express emotions, and facilitates participation in shared activities. The same studies underline the value of a gradual, scaffolded move into Polish rather than an abrupt substitution of the home language [10; 11].

Alongside migration-related changes, Ukraine has also been expanding bilingual early childhood initiatives oriented toward early foreign-language learning. The partial programme "Білінгвальне майбутнє. Дошкільна освіта" targets children aged 3–4 and introduces English through play-based activities in Ukrainian-medium preschool settings [13]. Although this programme is not tailored specifically to migrant experiences, it reflects a broader shift toward framing bilingualism as a developmental resource.

In this direction, N. Konovalova synthesises practices from bilingual countries and outlines ways of adapting them for Ukrainian preschool pedagogy in order to develop foreign-language communicative competence from an early age. A central point in her argument is that effective implementation depends not only on methods of instruction, but also on the socio-emotional conditions of learning — especially supportive language environments and continuous professional development for educators [4].

Recent Ukrainian and European research provides enough empirical and conceptual grounding to design early childhood pedagogy that treats language growth and emotional adjustment as a single, interconnected task for migrant children [4; 10; 11]. This scholarship allows educators to formulate a coherent set of practices for bilingual and multilingual preschool groups, where linguistic learning must develop alongside children's sense of safety and belonging.

One major direction concerns the everyday organisation of classrooms that feel emotionally stable while also offering rich, accessible language input. O. Popovych links healthy socio-emotional development in the preschool years to warm and responsive adult-child relationships, predictable routines, and frequent opportunities for meaningful peer interaction — all of which also support later school readiness [7]. In multilingual groups, these conditions cannot be separated from how languages are positioned in classroom life. L. Mortimore and H. Sun argue that teachers need to treat every language represented in the group as legitimate rather than peripheral [5; 12]. Concrete steps include multilingual posters and storybooks, greetings and short routines in children's home languages, and systematic use of gestures and visual supports that reduce misunderstanding and anxiety. Such routines communicate that children do not have to “leave” part of themselves outside the classroom door [5; 12]. The same logic applies to how educators respond to code-switching or non-standard forms. When teachers prioritise meaning, intention, and emotional content over strict formal accuracy, children receive a safer space for communication — an especially important condition for newly arrived migrants and refugees whose emotional security may already be fragile [3; 12].

A second focus concerns maintaining the home language while building competence in the majority language. International and Ukrainian evidence shows that heritage-language maintenance supports family cohesion and children's emotional well-being and, in supportive conditions, does not hinder acquisition of the societal language [2; 3; 12]. Research on Ukrainian families in Poland further suggests that institutional signals matter: when parents perceive preschool practices as respectful toward Ukrainian, they are more likely to sustain intentional family language policies and report less uncertainty around language choice, while children tend to display more positive attitudes toward both Ukrainian and Polish [10; 11]. For educators, this evidence translates into practical approaches such as involving families in home-language storytelling, allowing the heritage language during early adaptation, and using flexible multilingual scaffolding to support comprehension before guiding children toward reformulation in the majority language [4; 9].

A third cluster of strategies draws on the central role of play in early childhood learning. Findings from bilingual preschool research and content-and-language-integrated learning (CLIL) suggest that language develops more robustly when it is embedded in activities that matter to children emotionally, rather than taught through decontextualised repetition or drills [4; 5]. R. Chumak-Horbatsch therefore recommends that educators “begin where children are” and build instruction around children's existing experiences, using play as a bridge between home and

school languages [9]. In practice, educators can set up role-play corners where children act out familiar scenarios — such as shops, homes, or medical visits — using bilingual props and both languages. Another option is story-based project work in which narratives are first introduced in the home language (by parents or via recordings) and later expanded or retold in the majority language with teacher scaffolding. Songs, rhymes, and movement games in both languages can further support phonological awareness, rhythm, and emotional expression while keeping language use natural and enjoyable [9; 13].

Emergent biliteracy can be built through shared classroom projects in which children produce dual-language picture books. In this format, children contribute drawings, while short captions are dictated and recorded in each language. Literacy therefore grows out of personal content and lived emotion rather than abstract exercises, which strengthens motivation and supports communication at the same time [4]. In migration settings, narrative play and storytelling also create a safe symbolic space where children can express and reorganise experiences of separation, change, and future-oriented hope in age-appropriate ways.

Another element that requires explicit attention in bilingual preschool pedagogy is social and emotional learning (SEL). SEL concerns children's development of emotional awareness and regulation, their capacity to form and sustain relationships, and their ability to act in socially responsible and prosocial ways. In forced-migration contexts, SEL is often implemented together with trauma-informed and culturally responsive inclusion practices [15]. On the basis of early CLIL practice, L. Mortimore shows that emotional competences and language skills strengthen each other when they are taught through a single pedagogical design rather than separated into unrelated “blocks” [5]. Classroom work can therefore include bilingual emotion vocabulary activities (e.g., linking “happy / радий” or “worried / схвилюваний”), role-plays where children practise the perspective of a newcomer who is not yet easily understood, cooperative tasks that rely on turn-taking and negotiation in mixed-language teams, and teacher-guided reflection on children's own feelings when speaking different languages (e.g., “When I speak Ukrainian/Polish/English, I feel...”).

The literature repeatedly points to another requirement: instructional approaches cannot be standardised across all migrant children. Differences in educational history, exposure to war-related stress, family resources, and the structure of children's linguistic repertoires make uniform solutions ineffective [1; 6]. Culturally responsive bilingual pedagogy starts with genuine partnership with families and includes purposeful conversations about home language use, migration experiences, and parental aspirations. It also means noticing how family composition shapes children's access to language input and emotional support [1; 10]. For

Ukrainian families in the diaspora, educators additionally need to recognise the wartime status of Ukrainian as a language of belonging and resistance, while respecting parents' choices regarding how Ukrainian, the host-country language, and English are balanced in everyday life [11; 13].

Taken together, emotional safety, home-language maintenance, play-based bilingual learning, emergent biliteracy, and SEL-informed teaching function most effectively when implemented as an integrated approach rather than as separate techniques.

The same evidence base also raises requirements at the system level. Teacher education –both pre-service and in-service –needs strong research-informed content on child bilingualism, migration, and socio-emotional development. Without such preparation, educators may misinterpret migrant children's language behaviour through deficit framings instead of evidence-based developmental perspectives [4; 5; 7]. Training programmes should combine international research on bilingual development and SEL with context-rich cases, including studies of Ukrainian migrant children's trajectories in European preschools and the family language policies described in recent Ukrainian scholarship [6; 10; 11].

The reviewed studies also imply that national early childhood curricula should treat multilingualism and migration as ordinary features of contemporary childhood, not as exceptional or “problematic” deviations. This requires explicit guidance on bilingual pedagogy and on SEL integration within curriculum frameworks, in line with Ukrainian initiatives that position bilingualism as a resource for communicative and cognitive development rather than simply an additional language subject [4; 13]. At the same time, preschools serving large numbers of migrant and refugee children need dedicated support structures. Bilingual assistants, intercultural mediators, and psychologists trained in migration-related stress provide the language-sensitive and emotionally attuned adult presence that has been shown to improve children's adaptation and well-being [1; 6; 12].

Limitations. As a narrative review, the study does not claim exhaustive coverage of all publications on early bilingualism and migration, and it does not apply a full systematic-review protocol (e.g., PRISMA screening or meta-analytic synthesis). The evidence base on Ukrainian preschoolers displaced after 2022 remains emergent, which may limit the generalisability of some conclusions across countries and institutional models. In addition, the review prioritised English- and Ukrainian-language sources, which may

underrepresent relevant findings published in other languages.

Conclusions and prospects for further research. Early bilingualism in migrant children develops through several interacting layers: everyday language choices in the family, expectations and routines within early childhood institutions, curriculum and policy signals, and the broader socio-political conditions that accompany migration. Research indicates that bilingual development tends to proceed without negative socio-emotional costs and can even support resilience, empathy, and cognitive flexibility when children receive stable emotional support and sustained opportunities to use both languages in meaningful communication.

At the same time, findings from Ukrainian and other migrant preschool groups show that bilingualism may become a source of tension when the home language is pushed to the margins in educational or public settings, when children face prejudice or exclusion, or when families live under high acculturative stress and parents struggle with inconsistent or conflicted language beliefs.

The article proposes a set of educator-oriented strategies that treat linguistic growth and emotional well-being as interconnected goals. These strategies include building multilingual classroom spaces where children feel safe; maintaining the home language while systematically scaffolding the majority language; developing bilingual learning through play and emergent biliteracy; embedding social and emotional learning within bilingual practice; and adapting teaching to individual needs through culturally responsive work in partnership with families.

For preschool practitioners, especially those working in diverse and multilingual groups, this framework provides a clear rationale and practical direction for strengthening both language outcomes and children's sense of belonging. For policy makers and teacher educators, the evidence supports a shift in perspective. Bilingualism should be approached as a competence that expands educational opportunity, rather than as a difficulty to be managed, particularly in contexts shaped by displacement and high mobility.

Future research should track how specific pedagogical approaches influence long-term bilingual trajectories and mental health outcomes. It should also evaluate teacher education models that combine bilingual pedagogy with social-emotional learning. Finally, more attention is needed to children's own accounts of their language experiences across different forms of migration and resettlement.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Bonifacci P., Borghetti C., Cangelosi M. Parents' and children's emotional well-being and language beliefs in heritage bilingual families. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2024. Vol. 14, No. 9. pp. 2509–2522. DOI: 10.3390/ejihpe14090166.
2. Chumak-Horbatsch R. Early bilingualism: Children of immigrants in an English-language childcare center. *Psychology of Language and Communication*. 2008. Vol. 12. pp. 3–27. DOI: 10.2478/v10057-008-0001-2.
3. Han W.J. The forgotten treasure: Bilingualism and Asian children's emotional and behavioral health. *American Journal of Public Health*. 2010. Vol. 100, No. 5. pp. 831–838. DOI: 10.2105/AJPH.2009.174219.
4. Konovalova N. Experience of bilingual countries in the issue of mastering the minority language: Effective borrowing into preschool pedagogy of Ukraine in order to form foreign language communicative competence in children of middle preschool age. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2024. Vol. 1(58). pp. 46–50. DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298785.
5. Mortimore L. CLIL and social and emotional learning in early bilingual education: Compatible and mutually beneficial. *Journal of Language Teaching and Research*. 2023. Vol. 14, No. 4. pp. 903–911. DOI: 10.17507/jltr.1404.06.
6. Nakamura J. Language learning and socioemotional well-being in early educational migration: Japanese children's transition into English-medium education in Malaysia. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. 2024. Vol. 4. DOI: 10.1080/01434632.2024.2365955.
7. Попович О. Соціально-емоційний розвиток дітей дошкільного віку як наукова проблема. *Мир освіти*. 2024. № 4. С. 45–51.
8. Шевчук-Клюжева О. Діти-білінгви: світовий досвід і українські реалії. *Українська мова*. 2019. № 2 (70). С. 125–131. DOI: 10.15407/ukrmova2019.02.125.
9. Shevchuk-Kliuzheva O. Growing up in a Ukrainian bilingual community: Families' daily practices and educational environment. *Cognitive Studies | Études cognitives*. 2023. Vol. 23. DOI: 10.11649/cs.2860.
10. Shevchuk-Kliuzheva O. Home language and forced migration: Communication practices of Ukrainian preschoolers in Poland. *Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка*. 2023. Вип. 19. С. 107–112. DOI: 10.24919/2663-6042.19.2023.16.
11. Shevchuk-Kliuzheva O., Błasiak-Tytuła M. The vocabulary skills of Ukrainian pre-schoolers in Poland. *Cognitive Studies | Études cognitives*. 2023. Vol. 23. DOI: 10.11649/cs.2864.
12. Sun H. Supporting bilingual children's socio-emotional wellbeing. 2022. URL: <https://www.habilnet.org/interview-he-sun/> (дата звернення: 09.01.2026).
13. Парціальна програма «Білінгвальне майбутнє. Дошкільна освіта» навчання дітей молодшого дошкільного віку (3–4 роки) англійської мови 2024. URL: <https://zdosovenyatko.com.ua/sites/zdosovenyatko.com.ua/files/inline-files/bilingvalne-maybutne.pdf> (дата звернення: 17.01.2026).
14. Paradis J., Soto-Corominas A., Vitoroulis I., Al Janaideh R., Chen X., Gottardo A., Jenkins J., Georgiades K. The role of socioemotional wellbeing difficulties and adversity in the L2 acquisition of first-generation refugee children. *Bilingualism: Language and Cognition*. 2022. Vol. 25, No. 5. pp. 921–933. DOI: 10.1017/S136672892200030X.
15. Bayat N., Deniz U.H., Şekercioğlu G. Insights into language acquisition challenges of Russian and Ukrainian migrant children. *Acta Psychologica*. 2025. Vol. 254. Article 104806. DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.104806.
16. Boukhari S. The Relational Refugee Child: Trauma-Informed and Culturally Responsive Approaches to Educational Inclusion. *Education Sciences*. 2025. Vol. 15, No. 6. Article 649. DOI: 10.3390/educsci15060649.
17. Fridrikh A., Pentón Herrera L.J., Kaldonek-Crnjaković A. “English was a real help”: Multilingualism as an integration strategy among Ukrainian refugee children in Poland. *International Journal of Bilingualism*. 2025. Advance online publication. DOI: 10.1177/13670069251362740.

References

1. Bonifacci, P., Borghetti, C., & Cangelosi, M. (2024). Parents' and children's emotional well-being and language beliefs in heritage bilingual families. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(9), 2509–2522. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14090166>
2. Chumak-Horbatsch, R. (2008). Early bilingualism: Children of immigrants in an English-language childcare center. *Psychology of Language and Communication*, 12(1), 3–27. <https://doi.org/10.2478/v10057-008-0001-2>

3. Han, W. J. (2010). The forgotten treasure: Bilingualism and Asian children's emotional and behavioral health. *American Journal of Public Health*, 100(5), 831–838. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.174219>
4. Konovalova, N. (2024). Experience of bilingual countries in the issue of mastering the minority language: Effective borrowing into preschool pedagogy of Ukraine in order to form foreign language communicative competence in children of middle preschool age. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 1(58), 46–50. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2024.298785>
5. Mortimore, L. (2023). CLIL and social and emotional learning in early bilingual education: Compatible and mutually beneficial. *Journal of Language Teaching and Research*, 14(4), 903–911. <https://doi.org/10.17507/jltr.1404.06>
6. Nakamura, J. (2024). Language learning and socioemotional well-being in early educational migration: Japanese children's transition into English-medium education in Malaysia. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/01434632.2024.2365955>
7. Popovych, O. (2024). Sotsialno-emotsiyni rozvytok ditei doshkilnoho viku yak naukova problema [Social and emotional development of preschool children as a scientific problem]. *Myr osvity [World of Education]*, 4, 45–51.
8. Shevchuk-Kliuzheva, O. (2019). Dity-bilingvy: Svitovyi dosvid i ukrainski realii [Bilingual children: World experience and Ukrainian realities]. *Ukrainska mova [Ukrainian Language]*, 2(70), 125–131. <https://doi.org/10.15407/ukrmo-va2019.02.125>
9. Shevchuk-Kliuzheva, O. (2023). Growing up in a Ukrainian bilingual community: Families' daily practices and educational environment. *Cognitive Studies | Études cognitives*, 23, Article 2860. <https://doi.org/10.11649/cs.2860>
10. Shevchuk-Kliuzheva, O. (2023). Home language and forced migration: Communication practices of Ukrainian pre-schoolers in Poland. *Naukovyi visnyk Drohobyskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu im. Ivana Franka: Seriia Filolohichni nauky (movoznavstvo) [Scientific Bulletin of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University: Philological Sciences (Linguistics)]*, 19, 107–112. <https://doi.org/10.24919/2663-6042.19.2023.16>
11. Shevchuk-Kliuzheva, O., & Błasiak-Tytuła, M. (2023). The vocabulary skills of Ukrainian pre-schoolers in Poland. *Cognitive Studies | Études cognitives*, 23, Article 2864. <https://doi.org/10.11649/cs.2864>
12. Sun, H. (2022). Supporting bilingual children's socio-emotional wellbeing. *HaBilNet*. Retrieved January 19, 2026, from <https://www.habilnet.org/interview-he-sun/>
13. Partsialna prohrama "Bilingvalne maibutnie. Doshkilna osvita" navchannia ditei molodshoho doshkilnoho viku (3–4 roky) anhliiskoi movy [Partial programme "Bilingual Future. Preschool Education" for teaching English to younger preschool children (3–4 years old)]. (2024). Retrieved January 19, 2026, from <https://zdosovenyatko.com.ua/sites/zdosovenyatko.com.ua/files/inline-files/bilingvalne-maybutne.pdf>
14. Bayat, N., Deniz, U. H., & Şekercioglu, G. (2025). Insights into language acquisition challenges of Russian and Ukrainian immigrant children. *Acta Psychologica*, 254, 104806. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104806>
15. Boukhari, S. (2025). The Relational Refugee Child: Trauma-Informed and Culturally Responsive Approaches to Educational Inclusion. *Education Sciences*, 15(6), 649. <https://doi.org/10.3390/educsci15060649>
16. Fridrikh, A., Pentón Herrera, L. J., & Kałdonek-Crnjaković, A. (2025). "English was a real help": Multilingualism as an integration strategy among Ukrainian refugee children in Poland. *International Journal of Bilingualism*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13670069251362740>
17. Paradis, J., Soto-Corominas, A., Vitoroulis, I., Al Janaideh, R., Chen, X., Gottardo, A., Jenkins, J., & Georgiades, K. (2022). The role of socioemotional wellbeing difficulties and adversity in the L2 acquisition of first-generation refugee children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 25(5), 921–933. <https://doi.org/10.1017/S136672892200030X>

УДК 159.96

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Єсмаханова Алуа Умурзаківна

кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій,
докторантка

Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України

Yesmakhanova Alua

Candidate of Economic Sciences, PhD,
Associate Professor of the Department of Marketing
State University of Telecommunications
Doktorant

G. S. Kostiyk Institute of Psychology of the NAES of Ukraine

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11988

ВІКОВІ ВІДМІННОСТІ ПРОЯВІВ АУТОАГРЕСІЇ У ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

AGE DIFFERENCES IN THE MANIFESTATIONS OF AUTO-AGGRESSION AMONG INTERNALLY DISPLACED PERSONS

Анотація. У статті здійснено теоретико-аналітичне осмислення проблеми вікових відмінностей проявів аутоагресії у внутрішньо переміщених осіб. Актуальність дослідження зумовлена зростанням кількості ВПО внаслідок воєнних дій та пов'язаними з цим психотравмівними чинниками, що підвищують ризик формування самодеструктивних моделей поведінки. Метою роботи є визначення специфіки проявів аутоагресії на різних вікових етапах та окреслення її психологічних детермінант у контексті вимушеного переселення.

Проаналізовано сучасні наукові підходи до розуміння феномену аутоагресії, зокрема несуїцидального самоушкодження, а також узагальнено результати лонгitudinalних досліджень щодо його довготривалих наслідків для психічного здоров'я. Встановлено, що у підлітковому віці аутоагресія переважно виконує функцію емоційної регуляції та зниження внутрішньої напруги, тоді як у молодому й зрілому віці вона частіше пов'язана з депресивними, тривожними розладами та труднощами соціальної адаптації. Доведено, що стабільні та повторювані форми самоушкодження мають виражений прогностичний характер і можуть зумовлювати пролонговані негативні наслідки.

Обґрунтовано необхідність ранньої діагностики, віково-орієнтованих профілактичних програм і психокорекційного супроводу внутрішньо переміщених осіб з урахуванням їхнього травматичного досвіду та індивідуальних ресурсів. Результати можуть бути використані у практиці психологічної допомоги та соціально-психологічної реабілітації ВПО.

Ключові слова: аутоагресія, внутрішньо переміщені особи, вимушено переміщені особи, самодеструктивна поведінка, психотравма, дезадаптивний коупінг.

Summary. The article presents a theoretical and analytical examination of age-related differences in the manifestations of auto-aggression among internally displaced persons (IDPs). The relevance of the study is обусловлена the increasing number of IDPs as a result of military actions and the associated psychotraumatic factors that heighten the risk of developing self-destructive behavioral patterns. The aim of the paper is to identify the specific features of auto-aggressive manifestations at different stages of life and to outline their psychological determinants within the context of forced displacement.

The study analyzes contemporary scientific approaches to understanding the phenomenon of auto-aggression, particularly non-suicidal self-injury (NSSI), and synthesizes findings from longitudinal research on its long-term mental health outcomes. It has been established that during adolescence, auto-aggression primarily serves as a means of emotional regulation and tension



Авторське право © Автор(и). Ця стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

reduction, whereas in young and mature adulthood it is more frequently associated with depressive and anxiety disorders, as well as difficulties in social adaptation. Persistent and recurrent forms of self-injury are shown to possess significant prognostic value and may lead to prolonged adverse consequences.

The necessity of early identification, age-sensitive preventive programs, and psychological support for internally displaced persons is substantiated, taking into account their traumatic experiences and individual coping resources. The findings may be applied in psychological assistance and socio-psychological rehabilitation practices for IDPs.

Key words: auto-aggression, internally displaced persons, forced displacement, self-destructive behavior, psychological trauma, maladaptive coping.

У контексті триваючої військової агресії проти України значна частина населення була змушена залишити домівки, соціальні зв'язки та попередній спосіб життя. За даними національних моніторинрів, кількість внутрішньо переміщених осіб (ВПО) вимірюється мільйонами, а процес адаптації триває роками. ВПО стикаються з низкою хронічних стресорів, серед яких втрата житлової безпеки, розрив соціальних мереж, економічна нестабільність та невизначеність майбутнього. Ці психосоціальні навантаження безпосередньо впливають на психічне здоров'я та здатність до ефективного копінгу.

Особливе місце серед реакцій на травму займає аутоагресія — складний психодинамічний феномен, що включає як прямі форми самопошкодження, так і латентні прояви самодеструктивної поведінки (самозвинувачення, ризиковані дії, психосоматичні симптоми). Аутоагресивна поведінка часто є маркером глибокої психологічної дисфункції, що ускладнює адаптацію, погіршує якість життя та підвищує ризик суїцидальних епізодів.

Попри значну кількість досліджень психотравми та копінг-стратегій у контексті війни, специфіка вікових проявів аутоагресії у ВПО залишається недостатньо вивченою. Існуючі наукові праці здебільшого розглядають аутоагресію як гомогенний синдром, ігноруючи вікові особливості психосоціального досвіду, що формуються в різні періоди онтогенезу. Однак психічний розвиток, механізми регуляції афекту та адаптивні ресурси суттєво диференціюються у підлітків, молодих дорослих і осіб зрілого віку, що обґрунтовує очікування якісно різних форм і траєкторій аутоагресивної поведінки.

З огляду на це, вивчення вікових відмінностей у проявах аутоагресії серед ВПО є не лише науково значущим, але й має високу практичну цінність. Одержані дані можуть слугувати підґрунтям для розробки віково-специфічних програм психосоціальної підтримки, профілактики самодеструктивної поведінки та психокорекції, що підвищить ефективність втручань і сприятиме довгостроковій адаптації постраждалих від війни. Таким чином, дослідження актуалізується як відповідь на потребу сучасної української спільноти у науково обґрунтованих механізмах діагностики і підтримки психічного здоров'я ВПО з урахуванням вікових особливостей.

Метою статті є теоретичне обґрунтування дослідження вікових відмінностей проявів аутоагресії

у внутрішньо переміщених осіб, а також виявлення психологічних чинників, що зумовлюють її специфіку на різних вікових етапах.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: проаналізувати теоретичні підходи до розуміння феномену аутоагресії в психологічній науці; розкрити соціально-психологічні особливості внутрішньо переміщених осіб в умовах вимушеного переселення; визначити вікові психологічні характеристики підлітків, молодих дорослих та осіб зрілого віку, релевантні для аналізу аутоагресивної поведінки.

Низка сучасних досліджень засвідчує наявність статистично значущих взаємозв'язків між статтю, соматизаційними проявами та аутоагресивною поведінкою. Отримані дані дозволяють припустити, що соматизація може виконувати медіаторну функцію у зв'язку між гендерною належністю та схильністю до самоушкодження. Іншими словами, тілесні скарги та підвищена фіксація на фізичних симптомах виступають психологічним механізмом, через який внутрішній дистрес трансформується в аутоагресивні дії.

Особливої уваги потребує той факт, що дівчата частіше демонструють підвищену незадоволеність власним тілом, схильність до соматизації та негативну тілесну ідентичність. Це створює додаткові умови для інтерналізації напруження і, відповідно, підвищує ризик формування аутоагресивних стратегій реагування. Таким чином, гендерні особливості постають не як формальний демографічний показник, а як психологічно значущий чинник, який модифікує траєкторію переживання страждання. З огляду на це, профілактичні та терапевтичні заходи щодо аутоагресивної поведінки у підлітковому віці мають виходити за межі фіксації самого факту самоушкодження. Доцільним є комплексний підхід, що передбачає: формування позитивного та інтегрованого образу тіла; розвиток здатності розпізнавати й вербалізувати емоційний дистрес без його соматичного «перекладу»; опрацювання навичок емоційної регуляції та безпечного проживання психічного болю. Такий підхід дозволяє розглядати аутоагресію не ізольовано, а як багатовимірний прояв внутрішнього конфлікту, опосередкованого тілесними відчуттями та негативним образом-Я [6].

Вагомий внесок у розуміння феномену звернення за допомогою при аутоагресії зробило масштабне дослідження, проведене в Німеччині серед понад 9500

підлітків віком від 12 років (Cavelti M., Ruppen N. A., Sele S. та ін., 2025). У межах роботи аналізувалися соціодемографічні та клінічні предиктори формування установок щодо отримання психологічної допомоги та реальної поведінки звернення [4].

Результати засвідчили, що клінічно значущі психічні труднощі були виявлені у 16,9% респондентів, проте лише 55,7% із них зверталися по допомогу, причому переважно до неформальних джерел підтримки. Дослідження також продемонструвало значну поширеність аутоагресивних проявів: 17,6% підлітків повідомили про досвід несуїцидального самоушкодження протягом життя, а 34,3% — про наявність суїцидальних думок упродовж останнього року. Ці показники підтверджують високу вразливість підліткової популяції щодо самодеструктивних тенденцій [4]. Найбільш вагомими предикторами звернення до фахівців виявилися: позитивні установки щодо отримання допомоги, вираженість психопатологічної симптоматики та суб'єктивно сприйняті бар'єри. Чим більшою була готовність підлітка прийняти професійну підтримку, тим вищою ставала ймовірність звернення. Водночас тяжчі прояви психічного розладу підвищували ймовірність пошуку допомоги навіть за наявності амбівалентних установок. Натомість стигматизація психічних труднощів, недостатня обізнаність про доступні послуги, побоювання щодо конфіденційності та організаційні труднощі суттєво знижували частоту звернень.

Важливо підкреслити, що лише 23,7% підлітків зверталися до професіоналів, тоді як більшість обмежувалася підтримкою з боку друзів або родини. Це свідчить про розрив між реальною потребою у спеціалізованій допомозі та її фактичним отриманням [4].

Практичні висновки дослідження акцентують необхідність системних профілактичних ініціатив, спрямованих на підвищення психологічної грамотності молоді, подолання стигматизації психічних розладів та оптимізацію доступу до кваліфікованої допомоги. Зокрема, перспективними є шкільні програми психоосвіти, інформаційні кампанії щодо ресурсів підтримки та усунення структурних бар'єрів (черги, територіальна недоступність, недостатня кількість спеціалістів).

Кочубей розглядає аутоагресію як один із різновидів відхильної поведінки, що формується внаслідок порушення процесів соціалізації та внутрішньої регуляції. У його працях підкреслюється, що саморуйнівні прояви не є ізольованим симптомом, а входять до ширшої системи дезадаптивних реакцій особистості [1].

Дослідник акцентує увагу на тому, що підлітковий вік є критичним періодом через:

- нестабільність самооцінки;
- загострену чутливість до оцінювання з боку однокласників;
- конфлікти ідентичності;
- емоційну імпульсивність.

Саме в цьому віці аутоагресія може виконувати функцію афективного розрядження або способу привернення уваги до внутрішнього страждання. Він підкреслює важливу роль: сімейної дисфункції; фрустрації базових потреб; дефіциту соціальної підтримки; травматичних подій. Які безпосередньо корелюють із тематикою внутрішньо переміщених осіб, оскільки вимушене переселення супроводжується руйнуванням соціальних зв'язків, порушенням безпеки та зростанням емоційної напруги [1].

Таким чином, сучасні емпіричні дані дозволяють розглядати аутоагресію у підлітковому віці як складний багатофакторний феномен, у якому переплітаються гендерні особливості, тілесна ідентичність, рівень емоційної регуляції та соціально-культурні умови доступу до допомоги. Юнацький вік також характеризується підвищеною вразливістю до психотравматичних впливів, що особливо актуалізується в умовах вимушеного переселення. Втрата стабільного соціального середовища, порушення відчуття безпеки та невизначеність майбутнього можуть посилювати внутрішню конфліктність, сприяти формуванню негативної самоідентифікації та підвищувати ризик аутоагресивних реакцій [3].

Для внутрішньо переміщених осіб молодого віку аутоагресія часто виступає дезадаптивним способом подолання хронічного стресу та емоційного перенапруження. Недостатня сформованість психологічних ресурсів, складності соціальної інтеграції на новому місці проживання та амбівалентне ставлення до пошуку професійної допомоги можуть посилювати тенденції до саморуйнівної поведінки. Особливого значення набувають інтерналізовані форми аутоагресії, що проявляються через самообвинувачення, тілесну соматизацію та ризиковані поведінкові патерни.

Максименко зауважував, що для осіб молодого віку характерна підвищена критичність мислення, що може бути спрямована як на зовнішнє середовище, так і на власну особистість. Внутрішня конфліктність часто поєднується з імпульсивністю поведінкових реакцій, схильністю до демонстративного вираження переживань та недостатньою сформованістю механізмів емоційної саморегуляції. Особливої значущості набуває феномен інтерналізованого самозвинувачення, коли негативна самооцінка трансформується у переконання щодо власної соціальної неприйнятності або небажаності для оточення. У крайніх формах це може проявлятися через прямі самоушкодження, зокрема нанесення символічно навантажених травмуючих позначок на власному тілі як спосіб матеріалізації внутрішнього болю [2].

Водночас молоді люди нерідко характеризуються обмеженістю особистісних ресурсів подолання стресу, недостатньо сформованою здатністю до усвідомлення власного психологічного стану та амбівалентним ставленням до професійної допомоги. Сукупність зазначених чинників ускладнює подолання

деструктивних поведінкових патернів та сприяє їх закріпленню.

Історично науковий аналіз аутоагресії переважно зосереджувався на її суїцидальних проявах, зокрема суїцидальній поведінці, парасуїцидальних діях та відповідних когнітивних намірах. Тривалий час несуйцидальні форми самодеструкції розглядалися як ситуативні або маргінальні феномени, що значною мірою звужувало розуміння структури аутоагресивної поведінки.

У сучасній психологічній науці концепт аутоагресії інтерпретується значно ширше і охоплює різні рівні саморуйнівної активності. Зокрема, Barent W. Walsh та Matthew K. Nock виокремлюють психологічну форму аутоагресії, що проявляється через самообвинувачення, самоприниження, переживання ненависті або відрази до власного «Я». Фізична аутоагресія включає усвідомлені дії, спрямовані на завдання тілесної шкоди або створення загрози життю та здоров'ю. Окрему групу становлять імпліцитні аутоагресивні прояви, які можуть реалізовуватися через залежні форми поведінки, порушення харчової поведінки, ризиковані сексуальні практики або екстремальні види діяльності [7;8].

З позицій сучасної психології аутоагресивна поведінка може розглядатися як різновид девіантної поведінки, оскільки вона суперечить соціально прийнятним нормам психічного здоров'я, морально-етичним стандартам та культурним моделям адаптивного функціонування особистості. Такі прояви свідчать про порушення процесів психологічної адаптації та потребують комплексного міждисциплінарного підходу до їх вивчення і профілактики.

Таким чином, аналіз аутоагресії у внутрішньо переміщених осіб повинен здійснюватися з урахуванням вікової специфіки формування самодеструктивних стратегій. Саме вимушене переміщення виступає потужним психосоціальним стресором, який може модифікувати перебіг вікових кризових процесів та впливати на структуру аутоагресивних проявів у різних вікових групах, що підтверджує доцільність комплексного дослідження окресленої проблематики.

Суттєве значення для осмислення динаміки аутоагресії в онтогенезі мають сучасні лонгітюдні дослідження, що дозволяють простежити довгострокові наслідки несуйцидального самоушкодження. У цьому контексті показовою є робота Claréus B., Wångby-Lundh M., Lundh L.-G. та співавт., присвячена аналізу зв'язку між підлітковим NSSI та показниками психічного здоров'я в дорослому віці.

Дослідження мало проспективний дизайн і тривало 15 років. У вибірку було включено близько тисячі підлітків віком 13–15 років, які проходили опитування у кілька хвиль (2007, 2008, 2017 та 2023 роки). Такий формат дозволив відстежити як зміни поширеності аутоагресивної поведінки, так і її прогностичне значення для подальшого психічного

функціонування [5]. Отримані результати засвідчили вікову динаміку NSSI: із переходом до молодості загальна частота самоушкоджень зменшувалася. Найбільш виражений спад фіксувався між 15 та 25 роками, тоді як у період 25–30 років зниження мало менш інтенсивний характер. Водночас сам факт редукції поширеності не означав нівелювання ризиків для психічного здоров'я.

Найвагомішим предиктором несприятливих психологічних наслідків виявилася стабільна та повторювана аутоагресія (понад п'ять епізодів на рік). Особи з таким профілем у підлітковому віці у подальші роки демонстрували підвищені показники депресивності, тривожності, переживання стресу та труднощі емоційної регуляції навіть у тридцятирічному віці. Таким чином, інтенсивність і регулярність NSSI виступили суттєвими прогностичними маркерами довготривалого психологічного неблагополуччя.

Водночас і поодинокі або епізодичні випадки самоушкодження (1–4 епізоди) не можна вважати клінічно нейтральними. Хоча сила зв'язку з подальшими розладами була меншою, порівняно зі стабільною аутоагресією, навіть нестійкі прояви NSSI асоціювалися з підвищеним ризиком депресивних і тривожних симптомів у дорослому віці. Це свідчить про те, що підліткова аутоагресія має кумулятивний ефект і може залишати психологічний «слід» у структурі особистості [5].

Загалом результати дослідження дозволяють розглядати підліткову аутоагресію, особливо її хронічні форми, як значущий предиктор психічного функціонування впродовж першого десятиліття дорослого життя. Регулярне самоушкодження в підлітковому віці підвищує ймовірність збереження самодеструктивних моделей поведінки у подальші роки.

Практичні імплікації цих даних полягають у необхідності раннього виявлення навіть мінімальних проявів аутоагресії та впровадження превентивних програм, спрямованих на розвиток навичок емоційної саморегуляції, усвідомлення власних переживань і формування адаптивних стратегій подолання стресу. Такий підхід дозволяє мінімізувати ризик пролонгованих негативних наслідків та зменшити ймовірність трансформації підліткових самодеструктивних тенденцій у стійкі психічні порушення дорослого віку.

Отже, виявлення вікових відмінностей проявів аутоагресії у внутрішньо переміщених осіб створює підґрунтя для розроблення диференційованих програм психологічної підтримки, орієнтованих на специфіку життєвого етапу, рівень травматизації та індивідуальні ресурси особистості. Рання діагностика, профілактика та своєчасне психокорекційне втручання є ключовими умовами зниження ризику формування стійких самодеструктивних тенденцій і збереження психічного благополуччя цієї вразливої категорії населення.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Кочубей О.М. Аутоагресивна поведінка підлітків як психологічна проблема. *Проблеми сучасної психології*. 2015. № 2. С. 112–121.
2. Максименко С.Д. Особистість у вимірах психологічної теорії та практики. Київ. Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2017. С 312.
3. Титаренко Т.М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами повсякденності. Київ: Либідь, 2003. С 376.
4. Cavelti M., Ruppen N. A., Sele S. et al. An examination of sociodemographic and clinical factors influencing help-seeking attitudes and behaviors among adolescents with mental health problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2025. Vol. 34. P. 1391–1402. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02568-7>
5. Claréus B., Wångby-Lundh M., Lundh L.-G. Predicting adult mental health from non-suicidal self-injury in adolescence: a prospective study spanning 2007–2023. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-025-02785-8>
6. Lazarus R. S., Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company, 1984. 445 p.
7. Nock M. K. Self-injury. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010. Vol. 6. P. 339–363.
8. Walsh B. W. *Treating self-injury: A practical guide*. 2nd ed. New York: Guilford Press, 2012. 362 p.

УДК 007:304:659.4

Ромат Євгеній Вікторович

професор кафедри реклами та зв'язків з громадськістю

Навчально-наукового інституту журналістики

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Romat Evgen

Professor

Educational and Scientific Institute of Journalism

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Калініна Марина Петрівна

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри реклами та зв'язків з громадськістю

Навчально-наукового інституту журналістики

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Kalinina Maryna

PhD, Associate Professor,

Educational and Scientific Institute of Journalism

Taras Shevchenko National University of Kyiv

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11760

ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРСОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГУ В ОСВІТНІЙ ТА НАУКОВІЙ СФЕРІ: ВИКЛИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

CHALLENGES OF PERSONAL BRANDING IN THE EDUCATIONAL AND ACADEMIC SPHERES: ISSUES AND SPECIFICITIES OF APPLICATION

Анотація. У статті аналізується проблематика персонального брендингу в освітній та науковій сфері в контексті сучасних трансформацій публічної комунікації, цифровізації та зростання ролі експертності. Розглянуто специфіку застосування інструментів персонального брендингу в діяльності педагогічних і науково-педагогічних працівників, а також визначено ключові виклики, пов'язані з етичними обмеженнями, академічною доброчесністю, інституційною автономією та суспільними очікуваннями. Особливу увагу приділено суперечності між публічною самопрезентацією та академічною відповідальністю, а також ризикам комерціалізації наукового знання. Запропоновано підходи до інтеграції персонального брендингу в освітню й наукову діяльність як інструменту підвищення довіри, репутаційного капіталу та ефективної наукової комунікації без порушення базових академічних принципів.

Ключові слова: персональний бренд, паблік рілейшнз, репутаційний менеджмент, позиціонування, експертність, публічна комунікація.

Summary. The article analyzes the issues of personal branding in the educational and academic spheres in the context of contemporary transformations of public communication, digitalization, and the growing importance of expertise. The specificity of applying personal branding tools in the activities of educators and academic staff is examined, and key challenges related to ethical constraints, academic integrity, institutional autonomy, and societal expectations are identified. Particular attention is paid to the tension between public self-presentation and academic responsibility, as well as the risks of commercialization of scholarly knowledge. The article proposes approaches to integrating personal branding into educational and academic practice as a means of enhancing trust, reputational capital, and effective scholarly communication without violating fundamental academic principles.

Key words: personal brand, public relations, reputation management, positioning, expertise, public communication.



Авторське право © Автор(и). Ця стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Мета та завдання. Метою статті є вивчення основних викликів, які притаманні освітній сфері в контексті побудови не тільки персональних брендів співробітників, а й під час побудови брендів навчальних закладів; виокремлення вузькоспеціалізованої проблематики; пошук високоєфективних інструментів для вирішення актуальних задач.

Методи дослідження. При підготовці дослідження проаналізовано профілі працівників освіти в соцмережах, освітні канали в You Tube, проведено опитування (анкетування) працівників освіти, стейкхолдерів, проаналізовано профільну літературу, практичні проекти з формування персонального бренду в різних соціально-політичних та професійних напрямках. Для виділення цільових аудиторій був використаний маркетинговий підхід. Для формування практичних порад було використано методологію паблік рілейшнз: дискусійний аналіз, комунікаційний аудит, ситуаційний аналіз. Персональний брендинг не може досліджуватися виключно з теоретичної погляду, оскільки є суто практичним напрямком та частиною креативної сфери.

Актуальність дослідження. У сучасному інформаційному суспільстві персональний брендинг набуває статусу важливого соціального й професійного ресурсу. Публічність більше не є винятковою характеристикою політиків або зірок масової культури: вона дедалі частіше стає необхідною умовою професійної реалізації науковців, експертів, управлінців, журналістів та представників креативних індустрій. Водночас поширеним залишається хибне уявлення про PR як про суто комунікативну або символічну діяльність, відірвану від реального змісту професійної практики.

Метою цієї статті є теоретико-практичне осмислення персонального брендингу як процесу, що ґрунтується на поєднанні дій, експертності, стратегічного планування та відповідальності перед суспільством. Персональний бренд та репутація дуже важливі для освітньої галузі, оскільки вчитель, викладач, педагог є взірцем та моральним авторитетом. Тому саме до цієї категорії професіоналів, суспільство висуває особливі моральні вимоги.

З іншого боку, постає проблема монетизації освітньої та наукової діяльності, яка реалізується лише у випадку формування потужного бренду.

Теоретичні засади персонального брендингу

Персональний брендинг як наукова та прикладна категорія сформувався на перетині теорії маркетингу, паблік рілейшнз, соціальної психології та теорії комунікацій. У науковому дискурсі персональний бренд розглядається не лише як інструмент самопрезентації, а як комплексний соціально-комунікаційний феномен, що формується в процесі тривалої взаємодії особистості з цільовими аудиторіями.

Перші концептуальні підходи до персонального брендингу пов'язані з маркетинговою логікою

позиціювання, згідно з якою бренд визначається як сукупність асоціацій, очікувань і цінностей, закріплених у свідомості аудиторії маркетингологом та дослідником Ф. Котлером. В межах цього підходу персональний бренд інтерпретується як індивідуалізована ціннісна пропозиція, що відрізняє суб'єкта в професійному або публічному середовищі [1].

Важливу роль у формуванні теоретичних засад персонального брендингу відіграє концепція соціальної взаємодії та самопрезентації, запропонована Е. Гоффманом, відповідно до якої публічна ідентичність особи формується через «керування враженнями» у процесі соціальної комунікації. У цьому контексті персональний бренд постає як динамічна конструкція, що залежить не лише від самовизначення суб'єкта, а й від інтерпретацій з боку професійних спільнот та суспільства [2].

Суттєвий внесок у розвиток концепції персонального брендингу зробив Т. Пітерс, який запропонував ідею розгляду індивіда як бренду, що потребує стратегічного управління, послідовності та довгострокового бачення. Подальші дослідження розширили цю ідею, акцентуючи на таких складниках персонального бренду, як автентичність, експертність, репутаційний капітал та ціннісна відповідність.

Персональний бренд є достатньо дослідженим напрямком. Багато наукових та практичних праць описують основні тенденції. Найбільш затребуваними є практичні розробки у сферах політики, публічного управління, бізнесу, шоубізнесу, журналістики (професор В. Шевченко, професор Е. Циховська), психологічного консалтингу, ораторського консалтингу.

Втім, становище в науково-освітній сфері не достатньо проявлені у вітчизняному комунікаційному полі. Окремо варто виділити розробки Ю. Шабали (досліджує персональний бренд педагогічних працівників, його значення та структуру, а також роль у професійному розвитку). У своїй роботі «Особистий бренд педагога: актуальність, структура та значення» дослідниця зазначає: «... вагомі дослідження щодо створення та розвитку особистого бренду педагогічних працівників не вичерпують всіх аспектів цієї проблеми, а зумовлюють потребу у розробленні науково-методичного забезпечення освітнього процесу в межах курсів підвищення кваліфікації під час вивчення теми спецкурсу «Розвиток особистого бренду педагогічних працівників» [4]. С. Кравченко, С. Садовенко, І. Смолякова розглядають цифрові інструменти створення персонального бренду майбутніх педагогів, з акцентом на цифровий компонент брендингу [5]. К. Калинець розглядає персональний брендинг через призму теорії ідентичності та групової диференціації [6].

Персональний бренд освітянина / науковця має синергійно поєднуватися із концепцією бренду навчального закладу. В. Шабліовський зауважує, що відповідно до вимог стандартів вищої освіти ISO 21001:2019 для підвищення якості ЗВО «необхідно

отримати перевагу перед конкурентами при участі в тендерах», а також «забезпечувати передові знання, науковий прогрес (показник кількість викладачів, яких дослідження цитуються іншими) [7]. Але виконання цієї задачі неможливе без формування потужних брендів та їхньої промоції. Сучасний викладач, за словами В. Шаблійовського, втратив монополію на текст. Саме тому виникає необхідність у тому, щоб зацікавити студента (учня) у споживанні свого контенту. Отже, сучасна освіта потребує не тільки практичного досвіду та академічних розробок, а наявності харизми, вміння зацікавити та промотувати свій досвід.

В практичній площині персональний бренд досліджують І. Золотаревич та С. Біденко («Репутаційний антистрес») [8], В. Берещак («Комунікаційна стратегія в бізнесі. Як досягти максимуму в спілкуванні з аудиторією») [9], Д. Каплунов («Персональний брендбук. 111 інструментів, щоби стати найбільш затребуваним і високооплачуваним», «Королі соціальних мереж. Як підвищувати популярність, залучати клієнтів та будувати особистий бренд у соціальних мережах за технологією social selling») [10], [11].

Результати та висновки. Процес побудови персонального бренду — це шлях конкретних змін в публічній комунікаційній поведінці фахівця будь-якого напрямку. На сьогоднішній день — це об'єктивна потреба на шляху кар'єрного розвитку. В контексті розвитку закладів освіти, потенційні споживачі освітньої послуги звертають увагу не тільки на навчальну програму, а в першу чергу на те, хто саме буде викладати дисципліни. В контексті оновлення навчальних планів та збільшення варіативного складника, для учнів та студентів важливо, хто саме і як буде викладати дисципліни. На жаль, молодь часто не обізнана, які саме професійні досягнення мають їхні педагоги. Одна з причин — радянська спадщина, яка створила певний наратив про те, що викладач (учитель) має бути скромним. Так, професія викладача накладає багато обмежень на публічну поведінку та контент, втім викладач, науковець — це лідер думок, який формує фаховий порядок денний. Зокрема, саме науковець та викладач глибинно та детально досліджує галузеві тренди, інструменти, технології, майстерність, накопичує комплексні знання зі спеціальності, які потім подає як знання та передачу досвіду.

Нове покоління учнів та студентів вимагають зміни застарілих підходів. Їм необхідна харизматична подача матеріалу, digital навички (особливо під час дистанційного навчання, фахові компетенції, історії особистого успіху).

Позиціонування та цільові аудиторії

Процес побудови персонального бренду є частиною маркетингових комунікацій. Відповідно, ми маємо використати цей підхід для формування стратегії розвитку персонального бренду. На першому

етапі необхідно визначити конкурентне середовище (наприклад, висококонкурентна галузь вимагатиме більш впливових інструментів) та власне позиціонування, виходячи зі сфери професійних та наукових інтересів. Коли ми починаємо рухатися в напрямку побудови своєї кар'єри, коли виникає певна ціль, ідея, ми замислюємося над тим, хто ми є, яка наша ніша, в чому я експерт / експертка. Після визначення означених параметрів, необхідно сфокусуватися на цільовій аудиторії.

У контексті персонального брендингу викладача й науковця цільова аудиторія не є однорідною та охоплює кілька взаємопов'язаних груп, кожна з яких виконує окрему функцію у формуванні професійної репутації та публічного образу. В контексті побудови персонального бренду викладача, цільові аудиторії не будуть однорідними. Зокрема, це:

- суб'єкти освітнього процесу (учні, абітурієнти, студенти, магістранти, аспіранти, для яких важливі комунікативні навички, педагогічна майстерність, академічна доброчесність, доступність викладу матеріалу та особистий приклад);
- інституційна аудиторія (керівництво навчального закладу, профільне міністерство, комітети, акредитаційні та атестаційні структури, для яких важливі особисті здобутки, нагороди, розвиток, публікаційна активність, етика поведінки на роботі, лояльність до корпоративних цінностей, доброчесність, дотримання корпоративних кодексів);
- академічна та наукова спільнота (цю аудиторію формують науковці відповідної галузі, члени експертних рад, члени редакційних колегій наукових журналів, рецензенти, наукові спільноти, іноземні науковці, практики, ключовими для яких є наукові публікації, індексованість, цитованість, участь у конференціях, грантових проєктах, міжінституційних дослідженнях, а також дотримання стандартів академічної етики);
- публічна аудиторія та медіа (оскільки науковець досліджує свій предмет глибоко та комплексно, він має давати суспільну експертизу щодо тих чи інших подій соціального життя, адже наукова методологія набагато точніша за загальний практичний підхід; також в цьому контексті надзвичайно важливою є популяризація науки та навчального закладу).

Персональний брендинг в освітній галузі необхідний, коли ми говоримо про професійне та кар'єрне зростання, про довіру учнів, студентів, клієнтів, про додаткову монетизацію, про залучення інвестицій, роботу з грантами, про відбудову експертності, про освітнє лідерство, популяризацію науки, про нетворкінг, про зміни в системі освіти загалом.

Також надзвичайно важливо сформувати бажаний образ, до якого необхідно рухатися. Ознаками успішно побудованого персонального бренду є позитивна репутація, науковий статус, професійне лідерство та експертність. Саме експертність є елементом

стійкого персонального бренду є експертність. Публічність, не підкріплена реальними досягненнями, має короткостроковий ефект і високі репутаційні ризики. У цьому контексті доречно говорити про концепцію «публіцитного капіталу» — сукупності професійних навичок, знань, досвіду та публічних проявів, які акумулюються впродовж часу. Експертність формується через професійну діяльність і практичні кейси, наукову та аналітичну роботу, публікації, коментарі в медіа, освітні продукти, системну присутність у професійному інформаційному просторі. Концепція публіцитного капіталу не має одного авторства та сформувалася в межах міждисциплінарних досліджень публік рілейшнз, соціології публічності та теорії символічного капіталу. Її теоретичними передумовами є праці П. Бурдьє [12], Е. Гофмана [2], а також сучасні дослідження брендингу, репутаційного менеджменту та політичних комунікацій. Зокрема, цей термін використано в посібнику М. Калініної «Політичний PR. Том 1» [13].

Як тільки фахівець починає роботу над власним брендом, будь-яка його дія, будь-яка активність, будь-які прагнення, поява і функціонування в публічному полі — це вже крок до кінцевої мети. Відповідно, всі ці фактори мають зважуватися і мають прийматися до відома. Далі необхідно визначити свої цілі й зрозуміти: для чого необхідний персональний бренд? Хтось займається брендингом для того, щоб відбудовувати свій експертний образ, хтось хоче бути затребуваним співробітником. Коли вчений чи викладач знаходиться в пошуку роботи, перше, що він готує — це резюме, одну зі компонентів свого публічного образу. До нього додається дуже багато елементів: навички, досягнення, досвід, рекомендації.

Для освітянина та науковця необхідно виробити унікальну освітню пропозицію. Вона знадобиться не тільки в якості орієнтира для брендингу, а й для самопрезентації. Зокрема, це необхідно для заповнення біо (шапка профілю) в усіх соцмережах. Ця самопрезентація має включати посаду, наукові звання та регалії, а також сферу професійних та наукових інтересів. Крім того, позиціонування визначає тип контенту. Наприклад, популяризатор науки. Багато предметів можна викладати в легкому креативному форматі. Навіть таку точну науку, як математика, можна викладати не в академічному ключі, а в розважальному, що краще сприймається учнями. Так, професійна репетиторка Наталія Буцикіна запустила на YouTube канал «Математичка» [14], на якому в креативній формі пояснює складні математичні завдання. Подібний підхід до просування власного бренду несе додаткову функцію монетизації через платформу та просування себе як репетиторки. Один і той самий предмет читають тисячі вчителів та викладачів, але пізнаваними стають одиниці.

Також дуже важливо мати так звану «свою тему» — те, про що освітянин буде говорити із суспільством. Окрім своєї спеціальності, можна

говорити про питання освіти, педагогіки, розвитку мови, культури, робити розбори. Наприклад, викладач української мови може говорити про історію мови, про осучаснення мови, робити розбори журналістських продуктів, фільмів, про професійну лексику, жаргон, афоризми.

Пізнаваність педагогічного працівника напряму впливає на популярність та авторитет навчального закладу. Відповідно, у своїй комунікаційній стратегії, навчальні заклади мають звертати увагу промоціям науково-педагогічних кадрів, їхніх досягнень, соціальних активностей.

Розглядаючи концепцію публічного бренду слід пам'ятати про виключну роль репутації, оскільки освітня сфера (як і медійна), достатньо вузька. Інформація дуже швидко розповсюджується офіційними та неофіційними каналами. А такі ганебні ситуації, як академічна недоброчесність миттєво стає надбанням публічності, адже такого виду скандали, зазвичай, дуже резонансні. Зокрема, варто згадати кейси міністрів освіти України, яких часто обвинувачують в наявності академічного плагіату. Отже, від самого початку побудови кар'єри необхідно відповісти собі на питання: «Ким я хочу бути за 10–15 років?» Адже, якщо освітянин має план побудувати не тільки наукову, а ще адміністративну чи то політичну кар'єру, необхідно одразу виставляти не тільки КРІ, а червоні лінії відповідно до вимог Етичного кодексу установи.

Наступним кроком іде формування *tone of voice* (єдиного голосу комунікації, свого власного публічного стилю) та вибір каналів комунікації, які мають відповідати специфіці ЦА та на формування стратегії розвитку бренду (комунікаційної стратегії). В. Берещак визначає комунікаційну стратегію як систему «координат компанії, мета якої побудувати ефективний обмін інформацією із цільовими сегментами аудиторії для вирішення бізнесових і маркетингових завдань, зокрема, збільшення лояльності, просування бренду компанії та отримання зворотного зв'язку» [15]. Є. Ромат в підручнику «Маркетингові комунікації» розглядає маркетингові комунікативні стратегії як «спосіб реалізації маркетингової комунікативної політики, яка, в свою чергу може бути визначена як система загальних установок, орієнтирів, прийнятих організацією для дій та прийняття рішень у сфері комунікації, які забезпечують досягнення маркетингових цілей» [16].

Чітке формулювання мети (наприклад, досягнення експертного статусу, політична кар'єра або лідерство громадської думки) дозволяє вибудувати логічну траєкторію між поточним і бажаним статусом. Саме ця траєкторія і становить сутність брендингового процесу. С. Біденко та І. Золотаревич в книзі «Репутаційний антистрес» зазначають кілька правил для створення стратегії розвитку персонального бренду: 1) дотримання порядку дій;

- 2) планування здорового глузду і причинно-наслідкових зв'язків (логіка, здоровий глузд, розуміння самого себе і власних цілей, своїх слабкостей та переваг);
- 3) сприйняття = реальність;
- 4) людина = її календар (людина може бути настільки цікавим брендом, наскільки цікавий та різноманітний її календар);
- 5) брехати заборонено;
- 6) уникайте порожніх слів [17].

Формуючи власну комунікаційну стратегію, необхідно виділити 3–5 напрямків, в якій науковець може гарантувати експертність. В першу чергу необхідно визначити коло наукових інтересів, сильні та актуальні для суспільства теми, глибинно досліджені теми, конкретні кейси, які приходилося вирішувати.

Цінності та публічна відповідальність. Персональний бренд освітянина та науковця не може існувати поза ціннісним контекстом суспільства. Публічна комунікація передбачає відповідність домінуючим соціальним нормам, таким як повага, толерантність, етичність і відповідальність. Порушення цих норм, особливо в кризових або трагічних суспільних ситуаціях, здатне суттєво підірвати репутаційний капітал навіть добре сформованого бренду.

Персональний бренд не може бути «правильним» чи «неправильним» у формальному сенсі; він або корелює з суспільними цінностями, або вступає з ними в конфлікт, що має безпосередні наслідки для публічного сприйняття.

Публічна комунікація базується на трансляції цінностей. Розглядаючи питання контент-політики, варто зазначити, що окрім професійних тем, із метою аудиторією треба говорити про ті питання, які турбують цільову аудиторію та суспільство загалом. Також учням, студентам, батькам, колегам, цікаво дізнатися про родину, дітей, хобі, дозвілля вчителів чи викладача.

Репутаційний менеджмент і верифікація ризиків. Одним із найважливіших аспектів персонального брендингу є управління репутаційними ризиками. Репутаційний менеджмент передбачає усвідомлення власних «червоних ліній», моніторинг інформаційного поля, підготовку антикризових сценаріїв, здатність до оперативної й адекватної реакції. PR у цьому контексті постає не як реактивна, а як прогностична практика, спрямована на запобігання кризам, а не лише на їхнє «гасіння». Репутаційні ризики краще передбачити та уникнути їх, ніж виправляти. До стандартних репутаційних ризиків в освітній та науковій сфері відносяться:

- 1) академічна недоброчесність в будь-якій формі;
- 2) академічний плагіат;
- 3) використання російської мови в науковому та освітньому процесі;
- 4) виправдовування російської агресії в будь-якій формі;

- 5) використання російських наукових джерел в процесі навчання;
- 6) корупція;
- 7) харасмент;
- 8) неповага до ЛГБТ;
- 9) перетинання особистих кордонів;
- 10) грубість у спілкуванні;
- 11) застосування фізичної сили стосовно учнів чи студентів;
- 12) використання ресурсів учнів чи студентів для вирішення власних потреб;
- 13) використання ненормативної лексики в публічному спілкуванні;
- 14) використання бездоказових тверджень;
- 15) відвертий контент (працівникам освіти не рекомендується публікувати відверті фото через особливе сприйняття професії, зокрема, фото з відпочинку в купальниках, фото з вечірок та інше).

Для освітніх та наукових працівників рекомендовано раз на шість місяців проводити базовий *репутаційний аудит*: сканування пошуку гугл за ключовими словами ім'я та прізвище, моніторинг студентських та учнівських пабліків, моніторинг відгуків, анонімні опитування, оновлення наукометричних баз. Більшість з цих задач, зокрема, репутаційний аудит, пошукові запити, формування анкет, можна віддати на виконання штучному інтелекту.

Також необхідно пам'ятати про те, що як звичайний споживач цифрового середовища, освітянин лишає по собі цифрові штампи — сукупність цифрових слідів (публікація власного контенту) та цифрових тіней (чужий контент, який ми підтримуємо через коментарі, вподобайки та поширення. Коли викладач ставить вподобайку під контентом, який сам не наважується написати (наприклад, підтримка наративів агресора), тим самим він приховано підтримує ці тези. Цей аспект потребує особливої уваги для уникнення скандальних ситуацій, бо, часом, вподобайки можуть бути результатом технічного збою.

Доброчесність як основа персонального бренду. Освітня та науково-педагогічна працівники здійснюють свою професійну діяльність на основі ЗУ «Про освіту», ЗУ «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про дошкільну освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність». Найбільшим репутаційним ризиком в системі науки та освіти є академічна недоброчесність, тому в грудні 2025 року Верховна Рада України прийняла закон № 10392 «Про академічну доброчесність» [18].

На сьогоднішній день всі заклади освіти незалежно від рівня акредитації мають свій Етичний кодекс, який є основою норм робочої та публічної поведінки співробітників. Дотримання зафіксованих в ньому норм є основою позитивної репутації.

Окрема тема, яка була визначена в репутаційних ризиках — академічний плагіат. Цей пункт особливо

важливий для науковців та освітніх менеджерів. Наукова сфера функціонує у прозорому публічному просторі, тому будь-які наукові здобутки можуть перевірені аналітичними програмами, а негативні результати перевірки на плагіат — це джерело системного негативу. Зокрема, кілька міністрів та громадських діячів (Сергій Шкарлет, Оксен Лісовий, Данило Гетманцев) мали великі репутаційні проблеми. На жаль, ця інформація назавжди залишається в інтернеті та стає своєрідною «чорною міткою».

Проблематика особистого брендингу освітянина в сучасних українських реаліях

У сучасних українських реаліях особистий брендинг освітянина набуває особливої актуальності в умовах змін в освітній системі, цифровізації комунікацій, воєнного стану та зростання суспільного запиту на експертність і довіру. Освітянин дедалі частіше функціонує не лише як транслятор знань, але і як публічний інтелектуал, експерт, лідер думок і представник інституційної культури закладу освіти.

Однією з ключових проблем є відсутність установлених нормативно-етичних рамок особистого брендингу в освітній сфері. На відміну від бізнесу чи політики, персональний бренд освітянина обмежений вимогами академічної доброчесності, професійної етики та інституційної лояльності, що звужує спектр допустимих комунікаційних інструментів.

Суттєвим викликом є також конфлікт між публічною видимістю та академічною якістю. У цифровому середовищі соціальних мереж популярність нерідко не корелює з рівнем наукової чи педагогічної компетентності, що створює ризик формування псевдо-експертних образів.

Окрему проблемну площину становить репутаційна вразливість освітян. Публічні висловлювання, навіть поза межами професійної діяльності, можуть стати джерелом репутаційних криз, особливо в контексті політичної поляризації, війни та високої емоційної чутливості суспільства.

В українському контексті персональний брендинг освітянина ускладнюється також інституційними обмеженнями, зокрема залежністю від адміністративних рішень, бюрократичними процедурами, а також нерівними можливостями доступу до медіаресурсів між регіонами та закладами освіти.

Водночас розвиток особистого бренду може виступати інструментом посилення довіри до освіти як соціального інституту, підвищення якості публічної наукової комунікації та формування позитивного образу українського освітянського середовища на міжнародному рівні. За умови дотримання принципів академічної доброчесності, відповідальності та стратегічної послідовності, персональний брендинг здатен стати ресурсом професійного зростання, а не загрозою інституційній стабільності.

Крім того, існує велика проблема контентного наповнення соціальних мереж. Багато освітянських

профілів не містять взагалі жодної інформації ані про автора профілю, ані про діяльність, ані про нагальні питання освіти чи сьогодення. Більшість освітян взагалі не афішують свою професійну діяльність та залишаються невидимими для пошукових систем та для своєї цільової аудиторії.

Комунікаційний інструментарій

У сучасному освітньому просторі комунікаційний інструментарій освітян охоплює сукупність стратегічних, тактичних і операційних засобів публічної взаємодії з цільовими аудиторіями, спрямованих на формування професійної репутації, підтримку академічного авторитету та реалізацію освітньо-наукових цілей. В умовах цифровізації та зростання ролі публічної експертності комунікація стає неодмінною компонентою професійної діяльності викладача та науковця.

1. Інституційні комунікаційні інструменти.

До інституційних інструментів належать офіційні канали, що регламентуються політикою закладу освіти: офіційні сайти університетів та кафедр; профілі в інституційних інформаційних системах; академічна мобільність, обмін досвідом; участь у внутрішніх освітніх і наукових заходах; робота з грантовими проектами; розробка наукових тем, співробітництво з державою; публічні лекції, семінари, відкриті заняття; громадські обговорення, соціальний активізм; політична та громадська діяльність.

2. Академічно-наукові інструменти

Академічна комунікація залишається ключовим каналом формування професійного бренду та сприяє формуванню наукової репутації: наукові публікації у фахових та міжнародних журналах; участь у наукових конференціях і симпозіумах; профілі в наукометричних базах (Google Scholar, ORCID, ResearchGate); науково-популярні тексти та експертні коментарі; написання наукової, науково-популярної літератури; просвітництво, популяризація науки.

3. Цифрові та медійні інструменти

Цифрове середовище значно розширює можливості персонального брендингу освітян: професійні сторінки у соціальних мережах (фейсбук, інстаграм, тік-ток); персональні блоги, подкасти, освітні YouTube-канали; розважальна комунікація чи цікава наука в тік-ток; професійна мережа та експертиза в LinkedIn; формування спільнот у ватсап; участь у медійних проектах та публічних дискусіях; персональний сайт (лендінг); онлайн-курси та вебінари; колонки в професійних та суспільно-політичних медіа; медіакетчінг (реєстрація на медійних платформах з метою надання професійної експертизи з соціально-політичних питань); освітнє блогерство з метою популяризації науки чи освітніх змін (osvita.ua, osvitoria тощо).

4. Міжособистісні та педагогічні інструменти

Безпосередня взаємодія зі студентами та колегами також є формою комунікації: стиль викладання; харизма; зворотний зв'язок; наставництво; участь

у спільнотах практики; участь у форумах; практичне консультування.

Висновки. Персональний брендинг є складним, багатовимірним і тривалим процесом, що поєднує професійну діяльність, стратегічне планування, комунікацію та етичну відповідальність. Паблік рілейшнз у межах цього процесу не можуть існувати

як самодостатній інструмент без реального змісту, експертності та дій. Стійкий персональний бренд формується на перетині індивідуальної цінності, суспільних очікувань і послідовної публічної поведінки. Починаючи рух до побудови потужного бренду необхідно усвідомлювати, що піар, передусім, потребує реальних змін.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Котлер Ф. Основи маркетингу. Класичне видання. *Науковий світ*. К. : 2023. 622 с.
2. Goffman, E. The presentation of self in everyday life. URL: [https://crossculturalleadership.yolasite.com/resources/Goffman%20\(1959\)%20Presentation%20of%20Self%20in%20Everyday%20Life.pdf](https://crossculturalleadership.yolasite.com/resources/Goffman%20(1959)%20Presentation%20of%20Self%20in%20Everyday%20Life.pdf) (дата звернення: 10.12.2025).
3. Peters T. The Brand Called You. Fast Company. URL: <https://www.fastcompany.com/28905/brand-called-you> (дата звернення: 19.12.2025).
4. Шабала Ю. Особистий брендбук педагога: актуальність, структура та значення. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742613/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 17.12.2025).
5. Кравченко С., Садовенко С., Смолякова І. Цифрові інструменти й засоби створення персонального бренду майбутніх педагогів. URL: https://vspu.net/nzped/index.php/nzped/article/view/586?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 13.12.2025).
6. Калинець, К. Теоретичні концепції та наукові погляди на процес формування особистого бренду. URL: <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/2988> (дата звернення: 19.12.2025).
7. Шаблювський В. Бренд-менеджмент закладів вищої освіти: нова парадигма університетської освіти. Перша міжнародна науково-практична конференція «Бренд комунікації: проблеми та рішення», Київ, 29 травня 2023 р. URL: <http://journ.univ.kiev.ua/nauka1/archives/3748> (дата звернення: 18.12.2025).
8. Біденко С., Золотаревич І. Репутаційний антистрес: Інструктор для власників і топ-менеджерів бізнесу. Київ : Yakaboo publishing, 2021, 224 с.
9. Берещак В. Комунікаційна стратегія в бізнесі. Як досягти максимуму в спілкуванні з аудиторією. Київ : Yakaboo Publishing. 2023. 200 с.
10. Каплунов Д. О. Персональний брендбук. 111 інструментів, щоби стати найбільш затребуваним і високооплачуваним. 2023. 288 с.
11. Каплунов Д. О. Королі соціальних мереж. Як підвищувати популярність, залучати клієнтів та будувати особистий бренд у соціальних мережах за технологією SOCIAL SELLING; перекладач Ольга Жукова; 4-те вид. Київ : Видавництво Букшеф, 2023. 432 с.
12. Bourdieu, P. The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.), Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. New York: Greenwood. 1986. (pp. 241–258).
13. Калініна М. Політичний PR. Том 1. URL: <http://journlib.univ.kiev.ua/navch/politpr.pdf> (дата звернення: 14.12.2025).
14. Н. Буцикіна. Канал «Математичка». URL: <https://www.youtube.com/@matematichka> (дата звернення: 13.12.2025).
15. Берещак В. Комунікаційна стратегія в бізнесі. Як досягти максимуму в спілкуванні з аудиторією. Київ : Yakaboo Publishing. 2023. С. 15.
16. Ромат Є. Маркетингові комунікації: підручник. Київ : Студцентр, 2022 р. С. 291.
17. Біденко С., Золотаревич І. Репутаційний антистрес: Інструктор для власників і топ-менеджерів бізнесу. Київ : Yakaboo publishing, 2021. С. 31–32.
18. Про академічну доброчесність : Закон України № 10392. *Сайт Верховної Ради України*. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/ji10516a> (дата звернення: 19.12.2025).

УДК 007:304:659.4

Ромат Євгеній Вікторович

*професор кафедри реклами та зв'язків з громадськістю
Навчально-наукового інституту журналістики
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Romat Evgen

*Professor
Educational and Scientific Institute of Journalism
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

Калініна Марина Петрівна

*кандидат філологічних наук,
доцент кафедри реклами та зв'язків з громадськістю
Навчально-наукового інституту журналістики
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Kalinina Maryna

*PhD, Associate Professor,
Educational and Scientific Institute of Journalism
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11812

ТРЕНДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕКРУТИНГОВОЇ РЕКЛАМИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF RECRUITMENT ADVERTISING UNDER THE CONDITIONS OF THE FULL-SCALE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR

Анотація. Проблематика мобілізації та рекрутингу стала центральною темою в процесі забезпечення обороноздатності України за останні чотири роки повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну. В лютому-березні 2022 року українська лють стала кращим мотиватором для добровільного запису до війська. Але вже на початку 2023 року сили оборони стикнулися з великою нестачею особового складу. В статті розглядаються маркетингові та комунікаційні підходи для вирішення цієї проблеми. Зокрема, автори розглядають комплекс цільових аудиторій та способів впливу на них для формування позитивної громадської думки щодо мобілізації. Автори дослідження розглядають досвід окремих бригад, які щоденно вирішують питання рекрутингу.

Ключові слова: гібридна війна, військовий рекрутинг, рекрутингові комунікації, цільові аудиторії реклами, рекрутингова реклама, мотиви реклами, рекламний креатив.

Summary. The issue of mobilization and recruitment has become a central topic in ensuring Ukraine's defense capability over the four years of the full-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation. In February–March 2022, public outrage and collective anger in Ukrainian society served as a powerful motivator for voluntary enlistment in the armed forces. However, by early 2023, the defense forces faced a significant shortage of personnel. This article examines marketing and communication approaches aimed at addressing this challenge. In particular, the authors analyze a set of target audiences and methods of influence used to shape positive public opinion regarding mobilization. The study also explores the experience of specific military brigades that are directly and continuously engaged in recruitment activities.

Key words: hybrid war, military recruiting, recruiting communications, target advertising audiences, recruiting advertising, advertising motives, advertising creative.



Авторське право © Автор(и). Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Постановка проблеми. Повномасштабна війна, що була розв'язана російськими агресорами проти України, триває вже майже чотири роки. Однією з найважливіших особливостей сучасної війни є її гібридний характер. Сутність гібридної війни полягає в тому, що в умовах інформаційного суспільства, вирішення міждержавних конфліктів уже не відбувається виключно військовими методами. Досягнення протидіями сторонами стратегічних цілей, відбувається за рахунок використання як традиційних, військових методів, так і нетрадиційних. До останніх методів відносяться «асиметричні» способи, у т.ч.: політичні та ідеологічні конфлікти, економічний тиск, спеціальні операції психологічного характеру, кібератаки, інформаційне протистояння та інші [1; 2; 3].

У цій статті ми зосередимося на рекрутингових комунікаціях, у т.ч. рекрутинговій рекламі в Україні та її місці в інформаційному протистоянні в реаліях гібридної війни. І докладніше, — на трансформації мотивації та креативних засобів в рекламі, що спрямована на згуртування українського суспільства в умовах повномасштабної війни та залученні громадян України до вступу до лав Збройних Сил України (ЗСУ) та інших силових структур.

Для цього ми, по-перше, проаналізуємо проблему, яку роль відіграють рекрутингові комунікації, у т.ч. — рекрутингова реклама — в залученні кадрового поповнення до ЗСУ та інших типів сил оборони. По-друге, ми визначимо, яка психологічна мотивація при цьому використовується. І, по-третє, яке значення мають креативні рішення у формуванні рекрутингової реклами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблеми розвитку рекрутингової реклами ще не отримали свого гідного глибокого дослідження в наукових роботах. Можна припустити, що ця проблема отримає гідне опрацювання в подальших наукових розвідках. Водночас проблеми рекрутингових комунікацій досить докладно розглядаються в багатьох публіцистичних матеріалах. Серед авторів статей, що містять аналітичні викладки можна назвати: Марину Калініну [4], Олену Євсейцеву [5], Євгенія Ромата [5], Григорія Бондаря [6], редакцію ресурсу <https://povaha.org.ua> [7], Вероніку Масенко [8], Катерину Трифоненко [9] та ін. Проте питання рекрутингової реклами в умовах повномасштабної війни, що була розв'язана російськими загарбниками проти українського народу, ще не стали предметом комплексного спеціального дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рекрутингова реклама має досить тривалу історію. Проблема залучення до війська хоробрих та вмілих воїнів від часів була актуальною у всі часи — від епохи Римської імперії та феодальних міжусобиць до сучасності. Носіями рекрутингових повідомлень у стародавні часи вже тоді виступали професійні комунікатори. Передусім, це були глашатаї, які

за гроші гучно та чітко вигукували будь-який текст за дорученням та за гроші замовника. У статусі замовників у ті часи найчастіше виступали, державні діячі та воєначальники. Так, наприклад, історики згадують у своїх роботах факт підписання римським імператором Юлієм Цезарем наказу про виплату вагової грошової винагороди кожному солдату, який приведе до легіону ще одного рекрута [10]. Виходячи з цієї інформації, можемо дійти висновку, що переважним мотивом військового рекрутингу в стародавні часи було матеріальне заохочення. І дійсно, логіка підказує, що інформування потенційних легіонерів про щедру плату за їхню службу була доволі ефективною. Адже платня рекрутам становила від 125°динаріїв на рік за часів пунічних війн до 450 цих грошових одиниць за часів імператора Юлія Цезаря. Ці суми дозволяли легіонерам задовольнити стандарти скромного проживання та здійснювати витрати на найпростішу амуніцію.

Із часом рекрутингова реклама розвивалася та удосконалювалася. Значними віхами в цьому розвитку стали масштабні рекрутингові рекламні кампанії часів Першої та Другої світових війн. Очевидно, що ця проблема набуває нагальної актуальності під час нинішньої війни, що розв'язали рашисти та потребує подальших досліджень.

Для більш предметного дослідження проблем рекрутингової реклами для нас є важливим визначити причини існуючого наразі негативного ставлення населення до мобілізації, територіальних центрів комплектації (ТЦК) та рекрутингу в цілому. Територіальні центри комплектування є спадкоємцями інферального іміджу військоматів. Інфернальний імідж (репутація) — це комунікаційний наслідок сукупного негативу, в наслідок якого імідж є критично негативним, а репутація не відновлюваною.

Проблеми військового рекрутингу є набагато ширшими, ніж здається на перший погляд. Серед ключових причин цієї ганебної ситуації є:

1. Неповага до військових, яка культивувалася в останні десятиріччя;
2. Відсутності достатнього патріотичного виховання молоді;
3. Відсутність достатньої інформованості про службу в ЗСУ;
4. Відсутність базових навичок захисту;
5. Міфи про військову службу;
6. Потужна російська дезінформаційна кампанія;
7. Недостатність просвітницької та пропагандистської рекрутингової роботи серед призовників;
8. Наслідки війн, що були розв'язані СРСР (у Фінляндії, Анголі, Афганістані та ін.), які спричинили великі втрати серед чоловіків;
9. Наслідки «лихих 1990-х» (корупція, дідівщина, втрата престижу військової служби);
10. Масовий продаж військового майна, що призвів до глобального скорочення чисельності ЗСУ й відсутності необхідності у великому призові;

11. Відсутність мобілізаційного досвіду в Україні та відповідних стандартів;

12. Відсутність роботи з людськими страхами та повна необізнаність чоловіків щодо того, що їх чекає попереду;

13. Мала частка війни в інформаційному порядку денному пересічного громадянина;

14. Дисбаланс в поданні медійної інформації: на сторінках ЗМІ зараз спостерігається велика кількість негативу щодо мобілізації та рекрутингу і зовсім мало позитиву. Натомість, коли ми матимемо інший кут подачі інформації із превалюванням позитивної інформації про рекрутинг та мобілізацію і зменшення негативної інформації, тоді ми матимемо поведінкові зміни.

Відповідно, вище перелічені фактори мають спростовуватися та виправлятися [4].

На початок повномасштабної війни 2022 р. українське суспільство стикнулося з наступними зовнішніми факторами:

- негативне ставлення до служби в армії, коли ухиланство стало нормою, яку толерує суспільство;
- відсутність соціально-економічних та кар’єрних перспектив у ЗСУ;
- розуміння того, що армія не обладнана сучасною зброєю та не укомплектована навіть формою;
- наявність скандалів щодо відсутності соціальної підтримки та забезпечення;
- відсутність повноцінного інформування про побут ЗСУ;
- неврахування військових втрат окремих регіонів. Наприклад, радикалізація поточної мобілізації на Західній Україні частково пояснюється тим, що цей регіон поніс великі втрати в період АТО та ООС у 2014–2022 роках, тобто до початку повномасштабної російської агресії;
- дуже малою кількістю баз та курсів із військового навчання, пізні формування загонів територіальної оборони. Фактично ж, починати цей рух було необхідно ще весною 2014 року;
- запитом на справедливість, коли треба мобілізувати всі верстви населення, незалежно від області України чи соціально-майнового стану;
- комплексом ІПСО, що ініціюється російськими пропагандистами та спрямованого на розповсюдження фейків про ЗСУ;
- відсутність роботи з людськими страхами [4].

Із засадових положень теорії комунікацій відомо, що отримувачами системних комунікаційних звернень є цільові аудиторії (ЦА). На нинішньому етапі ведення інформаційної війни, що є елементом загальної гібридної війни, необхідно говорити про такі ЦА для рекрутингових кампаній:

1. Особи, що безпосередньо підлягають мобілізації: чоловіки відповідного стану здоров’я 25–60 років та окремі категорії жінок. Ці категорії потребують чіткої «дорожньої карти» постановлення на облік, безпроблемного проходження навчання, розуміння

того, що з ними буде далі (подолання невідомого / невідомого) в період навчання та в період проходження служби. Також необхідно зробити процес мобілізації більш зрозумілим та прозорим.

2. Чоловіки, які за певних причин постійно або тимчасово не підлягають мобілізації. Представники цієї категорії отримувачів мають чітко розуміти свої права та обов’язки, а також права й обов’язки своїх синів.

3. Потенційні призовники та мобілізовані, які ще не досягли відповідного віку, втім за певний час будуть змушені проходити військову службу. Вперше питання військового навчання та патріотичного виховання мають підніматися в школі, тому окремий напрямок ЦА — це школярі. В цьому напрямку необхідно разом із патріотичним вихованням вести просвітницьку діяльність, аби молоді хлопці розуміли, що їх чекає попереду. Дівчата мають проходити навчання з надання першої медичної допомоги.

4. Жінки (дружини, дочки, матері) мобілізованих: це специфічна аудиторія, яка здебільшого є ініціатором ухиляння від військової служби.

Дружинам дуже важко відпускати чоловіків на фронт. Цьому дуже багато причин: страх за їхнє життя, фінансова невпевненість, важка ситуація в родині, наявність маленьких дітей.

5. Діючі військовослужбовці: це особлива категорія, яка потребує опіки та супроводу від проходження ВЛК до комплексу соціального захисту військових та ветеранів. Цю категорію необхідно супроводжувати на етапі комунікації з родинами (в різних ситуаціях), інформувати про реабілітаційні програми, збирати людські історії, які можна використовувати у просвітницькій роботі.

6. Члени родин військовослужбовців: у випадку поранень, полону, зникнення, загибелі військовослужбовця, вся інформація отримується безпосередньо в ТЦК, тому з цією категорією необхідно відпрацювати особливий механізм спілкування, оскільки часто доводиться піднімати дуже вразливі теми, пов’язанні життям чи смертю військового.

7. Інфлуенсери: лідери думок, які добровільно йдуть до ТЦК, добровільно мобілізуються, діючі військові, діти відомих особистостей, відомі бізнесмени, можуть суттєво допомогти в подоланні страхів, пов’язаних з мобілізацією. Жінки-інфлуенсери, у кого чоловіки служать, можуть створювати платформи для підтримки дружин та матерів військовослужбовців.

8. Органи влади та місцевого самоврядування, оскільки саме від них залежить законодавче забезпечення діяльності ТЦК, інфраструктура та державна підтримка.

9. Іноземці як потенційний рекрутинговий ресурс.

10. Медіа: поняття комунікації не від’ємне від медіа, тому що саме на них покладено функцію суспільного контролю. Саме медіа мають викрикувати ганебні факти порушення закону з боку ТЦК

та транслювати позитивні наративи щодо іміджу ЗСУ. З іншого боку, медіа необхідно навчити, як правильно висвітлювати роботу військових [4].

Завдання, які мають вирішувати комунікаційні рекрутингові кампанії:

А. Комунікація з громадськістю відповідно до визначених ЦА. Аналіз першоджерел показав, що ТЦК та СП не мають сайтів та самостійних платформ в соцмережах, де можна було б комунікувати з громадськістю. Всі комунікації зараз покладені на діючих військових, які через блоги пояснюють питання мобілізації.

Б. Формування потужного інформаційного, іміджевого, репутаційного, кризового, пропагандистського комплексу. В цьому контексті необхідно відпрацювати загальний імідж ЗСУ як вискоєфективного роботодавця (EVP communications) та комплекс корпоративних комунікацій ЗСУ.

Ефективна комунікаційна стратегія, по-перше, має орієнтуватися на роботу зі страхами, мотивами та перепонами потенційних рекрутів. По-друге, необхідно посилення бренду ЗСУ як ефективного роботодавця із потужним соціальним пакетом. По-третє, необхідно працювати із так званою широкою громадськістю, оскільки в суспільстві має сформуватися патерн культу поваги до військового та осуду «ухилянта». По-четверте, необхідно більше показувати реалій війни та зайвий раз не заспокоювати людей, що війна закінчиться без їхнього втручання [4].

Важливими поняттями в аналізі цієї статті є «мотив» та «креатив». Розглянемо основні сталі підходи до цього поняття, що склалися на сучасному етапі. Поняття мотив має множинне розуміння. Передусім, це пов'язане з тим, що ця категорія активно використовується одразу в декількох царинах: у психології, літературознавстві, мистецтві, зокрема в музиці. Виходячи із психологічною природою впливу реклами на отримувача повідомлення, що має на меті формування в останнього психологічної настанови, нас, передусім цікавить саме психологічний підхід до розуміння поняття «мотив». Але маємо констатувати, що розуміння цієї категорії суттєво різняться навіть у спільноті спеціалістів із психології. Так, автори розділяють точку зору українських учених З. Кисиль та Д. Швець: «Мотив — свідомо спонука до дії, яка виникає внаслідок усвідомлення людиною своєї потреби і проявляється у формі бажання, емоційно-почуттєвого стану тощо» [11, с. 10]. Наведене визначення обране тому, що є достатньо глибоким та інтегрує класичні та сталі підходи до вказаної категорії.

Система мотивів широко використовується в рекламних повідомленнях. В одному з підручників реклами Є. Ромата виділяються такі їх типи:

1. Раціональні мотиви. Передусім, економічні, та будь-які, що обіцяють якісь вигоди або придбання.

2. Емоційні мотиви. При цьому емоції, на які посилаються рекламисти, можуть бути як позитивними, так і негативними.

3. Соціальні мотиви, наприклад, мотиви справедливості, співчуття, добра та ін.

4. Якщо існують раціональні мотиви, то логічно припустити, що можуть бути ще й ірраціональні. Цікава історія, до речі. Рекламисти, коли їм недостатньо аргументів до логічного переконання, іноді вдаються до якихось незвичайних, нестандартних або навіть абсурдних аргументів, які зазвичай не мають раціонального пояснення [12, с. 73].

Продовжимо розповідь про рекрутингову рекламу. Як і все в цьому світі, цей напрям реклами розвивався разом із запитамися суспільства в озброєних вояках та із загальним розвитком цивілізації. Яскравим проривом у цій царині можна вважати рекламу часів Першої світової війни. Наприклад, це американський плакат, на якому зображено Дядька Сема, що вказує пальцем на адресата повідомлення з написом: «I Want You for U.S. Army». Тобто, «Я хочу тебе до армії США!». Мотив при цьому використаний емоційний — яскраво патріотичний. При цьому сильний американський символ — Дядечко Сем — був достатньо переконливим. Крім того, не треба скидати з рахунків, що плакат не тільки мотивував тодішніх ухилянтів доєднатися до US Army, але й мав раціональний аспект. Під зображенням Сема була позначена найближча рекрутингова станція (Nearest Recruiting Station), тобто адреса тодішнього ТЦК, що знаходився поруч.

Не дивно, що в цього, без перебільшення, рекламного шедевра потім з'явилося чимало послідовників. Наприклад, автор британського плакату тих самих часів використовує ті ж самі прийоми. Можна згадати й червоноармійця, який в часи Громадянської війни на теренах колишньої російської імперії запитував, чи записалися громадяни в добровольці. Ілюстрацію не додаємо, щоб не наражатися на небезпеку бути звинувачуваними в комуністичній пропаганді.

Очевидно, що сплески використання рекрутингової реклами відбуваються під час війн та збройних конфліктів. І наступний етап розвитку цього типу реклами припадає на роки Другої світової війни. Це реально проблематика гігантського масштабу, що заслуговує окремого аналізу не в матеріалі статті в журналі, а в у багатотомних наукових творах.

Переходячи до сучасних реалій, важливо зауважити, що нинішня широкомасштабна війна, що розв'язана російськими агресорами, точиться на території України з 2022 р., тобто вже чотири роки, а фактично — вже одинадцятий рік. Початок війни відзначився патріотичним піднесенням українців. Це був пік запису добровольців до українського війська. Багато хто із цих добровольців знаходиться на фронті й зараз. Велика їм за це подяка та честь!

Якщо казати про рекрутингову українську рекламу початку війни, то стисло можна відзначити таке. Однією з найяскравіших, помітних та найефективнішою рекламною кампанією квітня 2022



Рис. 1

року стала «Be brave like Ukraine» — «Будь сміливим, як Україна». Рекламні повідомлення з цим слоганом демонструвалися на носіях зовнішньої реклами на вулицях Канади, Польщі, Німеччини, Італії, Австрії, Великобританії, Іспанії, США та інших країн (рис. 1).

Мотив, що був використаний у цій масштабній рекламній кампанії — яскраво емоційний. Проте, кампанія дозволила зробити багатьом зарубіжним отримувачам цього повідомлення доволі раціональний висновок: якщо панічно не боятися російської загрози, ефективність опору агресорам значно зростає.

Характеризуючи в цілому українську рекламу початку повномасштабної війни, можна відзначити, що вона була позитивною, вдячною до українських захисників і захисниць, життєствердною та нерідко і з гумором, наприклад «За російським військовим кораблем» (рис 2).

Можна також нагадати феномен Песика Патрона з його позитивним емоціональним мотивом. Таким чином, відзначимо якщо не переважання, але помітну присутність позитивних емоційних мотивів в військовій рекламі початку війни.

За час проведення широкомасштабної війни виникли нові глобальні проблеми — психологічні, економічні, побутові, ресурсні, кадрові та інші, що потребують набагато ширшого та глибшого аналізу.

Говорячи про рекрутингову рекламу 2025 року, можна стверджувати, що кардинально змінилися настрої в українському суспільстві. Воля до перемоги, незламність та готовність йти на жертви у війні з неадекватними рашистами залишаються. Але не можна також і не зважати на серйозну психологічну втому багатьох українців, на шрами, що нанесли численні втрати рідних, близьких і знайомих. Не можна й суперечити тому, що більшість наших співгромадян остаточно переконалися, що перемога «за два-три місяці» неможлива. Ворог продовжує просуватися, захоплюючи нові українські території. Не стрімко, поступово, але наполегливо та з «м'ясними штурмами».



Рис. 2

Не пройшли непоміченими в суспільстві й певні перегини в роботі деяких територіальних центрів комплектування та соціальної підтримки (ТЦК). Особливо болючою стала проблема так званої «бусифікації». Суспільство неоднозначно реагує на розширення кількості «ухилянтів» та випадки несправедливого бронювання деяких категорій призвників.

Усе це та багато інших чинників суттєво вплинули й на українську рекрутингову рекламу, на використовувану мотивацію та навіть рівень використання рекламного креативу.

Необхідно відзначити, що помітно посилилася сегментація цільових аудиторій реклами та їх таргетизація. Чисельно на кінець 2025 року переважає рекрутингова реклама, що спрямована на чоловіків та жінок із закликком приєднатися за контрактом до певного підрозділу ЗСУ.

Якщо стисло визначити основні тенденції, що на цей період переважали в рекламі українських силових структур, то можна назвати такі.

Перше. В умовах нагально актуальної проблеми необхідності поповнення кількості захисників на фоні російської навали, що продовжується, в умовах значного переважання агресора в кількості військовослужбовців рекрутингова реклама стає різноманітнішою, жорсткішою та наполегливішою. Урізноманітнюються використовувані в рекламних зверненнях мотиви: від емоційних, здебільшого патріотичних, до раціональних, матеріальних. У деяких зверненнях використовуються навіть ірраціональні чуттєві мотиви. У деяких рекламних біл-бордах, наприклад, іноді огидно зображується противник. Дуже негативне емоційне тло, що викликає сильні відразливі емоції (рис. 3, 4).

Друге. В умовах загострення ситуації з поповненням лав збройних сил, що продовжується ускладнюватися, реклама використовує усі можливі типи мотивації — від раціональних аргументів про необхідність боронити рідну землю від ворога до неочікуваних ірраціональних.



Рис. 3

Трете. Із метою посилення психологічного впливу на потенційних отримувачів рекламних звернень рекрутингова реклама в останній час стає все більш яскравою, професійною та креативною.

Справжнім феноменом на загальному, здебільше зваженому фоні військової реклами сильно виділяється реклама Третьої штурмової бригади. Офіційна назва — Третя окрема штурмова бригада (3 ОШБр). Це — військове з'єднання Сухопутних військ Збройних сил України, що було сформовано на основі добровольчого загону територіальної оборони «Азов», який був створений 24 лютого 2022 року, у перші години повномасштабного вторгнення. Можна з упевненістю сказати, що ця бригада наразі — найвідоміший підрозділ ЗСУ, що в неформальному спілкуванні вже отримала визначення, як «Трійка». Значна частка населення України знає керівника підрозділу — Андрія Білецького. І чималу роль у цих комунікаційних процесах відіграє саме реклама.

У першу чергу, привертають увагу дві великих комунікаційних компанії «Трійки». Передусім, це — «Готуємо до будь-якого сценарію» (рис. 5, 6).

Експерти констатують найвищий рівень креативу розробників реклами Третьої штурмової. Звертають на себе увагу розмаїття використовуваних креаторами мотивів: від раціональних («Ми шануємо та зберігаємо своїх воїнів»), до емоційних та навіть ірраціональних.

Ірраціональні мотиви використовують при зображенні якихось міфічних подій,



Рис. 5

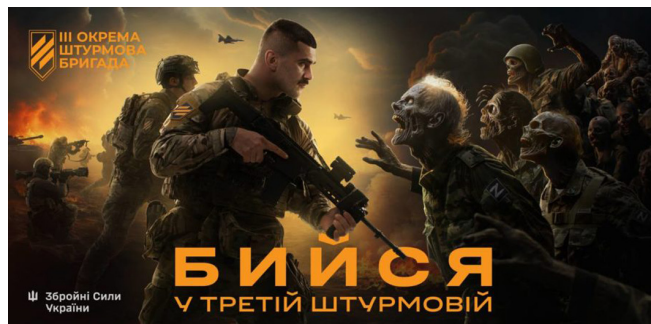


Рис. 4

як то використання для нападу на ворога великих зміїв або навіть велетенських їзових котів. І використання сюжетів «зоряних війн», коли бійці 3-ї ОШБр вступають у двобій із іноземними цивілізаціями (рис. 6).

Дуже великий резонанс у суспільстві викликала рекламна кампанія «Я люблю Третю штурмову» (рис. 7, 8).

Звичайно, викликають досить справедливе обурення зображення жінки на війні в якості трофею. І в цьому плані можна погодитися з критиками цієї кампанії. З іншого боку, ця серія рекламних носіїв на різних медіа (аудіо, індор, відео та ін.) викликала інтерес у молодіжній, передусім, чоловічої аудиторії. Не поглиблюючись до докладного аналізу ситуації, можна припустити, що ця комунікаційна кампанія була ефективною. Її результати, за відомих причин, не поширюються.

Завершуючи розгляд багатой рекламної активності 3-ї ОШБр, можна відзначити, що іноді йде акцентування на позавійськовій діяльності підрозділу (рис. 9). Останні рекламні звернення під гаслом



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

«Ми тут, щоб жити» вже апелюють до життєствердних цінностей воїнів цього військового формування (рис. 10).

Важливо також відзначити розширення рекрутингової реклами із цільової аудиторії «потенційні контрактники» на інші ЦА, зокрема, на матерів військовослужбовців. Прикладом може слугувати рекламна кампанія «А мій в Азові» (рис. 11).

Висновки. Основними тенденціями трансформації рекрутингової реклами в умовах повномасштабної російсько-української війни останнього часу можна назвати:

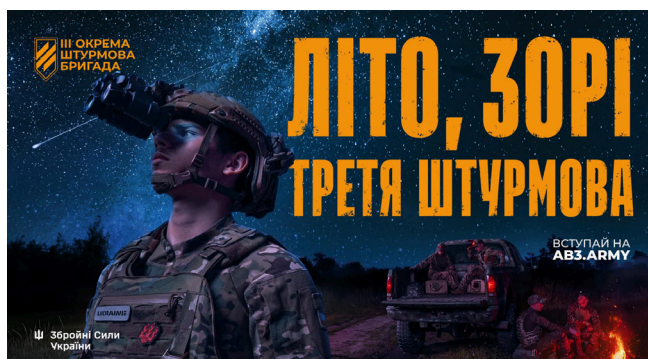


Рис. 9

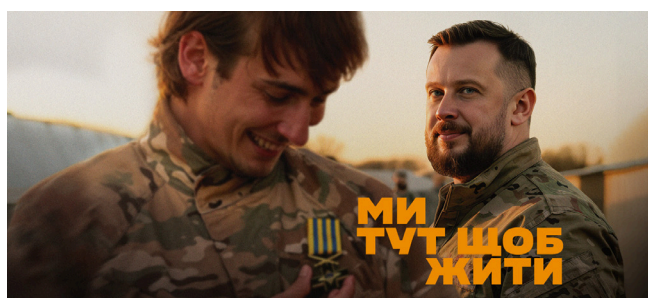


Рис. 10



Рис. 11

1. Поширення рекрутингової реклами із виключно потенційних військовослужбовців на інші цільові аудиторії.

2. Трансформація використовуваних мотивів рекрутингової реклами. Її урізноманітнення: від емоційних мотивів до раціональних і навіть ірраціональних.

3. Значне підвищення професійного рівня рекламного креативу рекрутингової реклами останнього часу.

Звичайно, тематика рекрутингової реклами, що реалізується під час повномасштабної війни, є різноплановою та широкомасштабною проблемою. Сподіваємося, що ця тематика буде опрацьовуватися в подальших дослідженнях та публікаціях фахівців із реклами.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Горбулін В. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за заг. ред. В. П. Горбуліна. Київ : НІСД, 2017. 496 с.
2. Магда Є. Гібридна війна: питання і відповіді. *MediaSapiens*, 2015. URL: http://osvita.mediasapiens.ua/trends/1411978127/gibridna_viyna_pitannya_i_vidpovidi/undefined/media=print (дата звернення: 01.01.2026).
3. Сабрі К. Інформаційно-іміджевий аспект гібридної війни. *Молодий вчений*. 2018. № 5 (57). С. 206–210.
4. Калініна М. П. Рекрутингова кампанія до ЗСУ: виклики, проблематика та комунікаційна стратегія. *Стратегічні комунікації у сфері забезпечення національної безпеки та оборони: проблеми, досвід, перспективи*: V Міжнародна науково-практична конференція. Україна, Київ, 30 жовтня 2024 р. С. 61–66. URL <https://sites.google.com/edu.piuo.org.ua/stratcomconf/archive> (дата звернення: 01.01.2026).
5. Ромат Є., Євсейцева О. Рекрутингова реклама в умовах повномасштабної війни: мотивація та креатив. *Маркетинг і реклама*. 2025. № 4–6. С. 34–39.
6. Бондар Г. «Ми тут щоб жити»: журналісти розповіли, що значить слоган на бордах Третього армійського корпусу. URL: <https://www.unian.ua/society/mi-tut-shchob-zhiti-zhurnalisti-rozpovili-shcho-znachit-slogan-na-bordah-tretogo-armiyskogo-korpusu-13161510.html> (дата звернення: 02.01.2026).
7. «Я люблю третю штурмову»: навіщо рекрутинговій рекламі сексизм? URL: <https://povaha.org.ua/ya-lyublyu-tretyu-shturmovu-navishho-rekrutyngovij-reklami-seksyzm/> (дата звернення: 01.01.2026).
8. Масенко В. «А мій в «Азові». Гучна рекрутингова кампанія зібрала 600 000 відгуків у соцмережах. Хто її створив і скільки це коштувало. URL: <https://forbes.ua/lifestyle/a-miy-v-azovi-kampaniya-proti-ukhilyantiv-zibrala-600-000-vidgukiv-u-sotsmerezakh-khto-ii-stvoriv-i-skilki-tse-koshtovalo-12082025-31920> (дата звернення: 02.01.2026).
9. Трифоненко К. «Я люблю третю штурмову»: креатив і вдалий піар чи сексизм і поганий маркетинг. URL: <https://life.liga.net/istoriyi/article/ya-liubliu-tretyu-shturmovu-kreatyv-i-vdalyi-piar-chy-seksyzm-i-pohanyi-marketynh> (дата звернення: 03.01.2026).
10. CleverStaff. Рекрутинг — в стародавній історії. URL: <https://cleverstaff.net/blog/uk/khto-takyj-rekruter/> (дата звернення: 03.01.2026).
11. Кісіль З. Р., Швець Д. В. Мотивація діяльності людини. Одеса : Вид-во ОДУВС, 2023. 154 с.
12. Ромат Є. В. Основи реклами : навч. посіб. Харків : Студцентр, 2006. 240 с.

UDC 004.056:004.451.5

Brazhnykov Andrii

Master's Degree in Specialized Computer Systems
Kharkiv National University of Radioelectronics
ORCID: 0009-0000-4066-757X

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11942

ТЕХНІЧНИ НАУКИ

MOBILE APPLICATION SECURITY IN MODERN TECHNOLOGIES: PROTOCOLS AND ALGORITHMS

Summary. This paper deals with the research of present mobile applications security protocols and cryptographic algorithms used for protecting information, and proving the possibility of using these protocols in conditions of limited mobile device resources. In the paper, threats and issues of mobile application security are described, owing to the hardware and software platforms diversity, network interaction vulnerabilities, local data risks and third-party component use.

The research is based on methods of system analysis, methods of comparison of cryptographical algorithms, method of comparison of architectural solutions of mobile systems, methods of modeling the protocol interaction and analysis of algorithm efficiency on computing environment with constrained resources.

Comparative analysis of contemporary security mechanisms including TLS 1.3, OAuth 2.0, JSON Web Token and FIDO2 is implemented and their use for secure data transmission, authentication and authorization is explored for mobile applications. Symmetric and asymmetric encryption algorithms are discussed and it is concluded that elliptic curve based and lightweight encryption algorithms provide good tradeoff between security and efficiency in mobile systems. Viability of using biometric authentication mechanisms to prevent from the phishing and account take-over attacks is discussed.

It is offered a complete method to achieve security of mobile applications including the current security protocols, efficient cryptographical algorithms and the compatibility with limitations of mobile devices, considering to present information security threats.

These results can find their application in the design and implementation of mobile applications with high security, choice of security protocols and algorithms as well as in the enhancement of existing mobile information systems with higher demands to reliability and performance.

Key words: cryptographic algorithms, standards, mobile environment, security protocols, encryption.

Introduction. Only recently, there has been a steady trend towards active proliferation of mobile devices and mobile applications, which, in turn, enables widening of the field of their application (e.g. Financial services, e-commerce, government information systems, corporation). At the same time, the deployment of mobile applications must contribute to the processing, storage, and transfer of huge amounts of sensitive information, which requirements come to security and dependability [1; 2].

What makes mobile systems unique is their operating on open networks, the use of wireless links, and reliance on the hardware and software platforms of mobile devices. Hence, mobile networks are exposed to higher risks of threats associated with data access,

interception, message substitution and compromising systems' data integrity and authenticity. Mobile applications can be not secured without protocols of protected interaction and cryptography algorithms applied for information protection on various levels of the system [3].

Practicing the development and operation of mobile applications during operation is the above problem that their management related to the wrong choice or implementation of secure interaction protocols and cryptographic algorithms, and using the case of outdated or ineffective ways of protecting information [4]. It follows, must be carefully studied different ways of providing security of mobile applications, given the peculiarities of the mobile environment and the



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

limitations of hardware resources. Studying of protocols and algorithms of providing security of mobile applications for modern technology, and the evaluation of their performance and practical feasibility is relevant scientific and applied problem of this research.

Problem statement. Evaluate the security of mobile applications in terms of information technology (IT) development and the increasing volume of secure data processing. To evaluate the features used by mobile applications to secure communication with other applications and third parties; evaluate techniques used by mobile applications to ensure the privacy and data integrity; evaluate the employed cryptographic algorithms used to secure data in mobile systems and their performance considering limited processing power of mobile devices, actual threats and vulnerabilities referred to mobile applications taking into account mobile OS and network considerations.

Analysis of recent research and publications. The problems of mobile applications in the up to date digital environment were investigated in many native and foreign scientific works in details with an emphasis to cryptographic protection, secure transmission of information, vulnerabilities testing, and using of the AI and ML technologies for mobile security level improving.

In [5] there is an in, depth survey about cryptography algorithms for securing the data stored in mobile application. The authors contrast the symmetric and asymmetric algorithms (AES, RSA, ECC, DES, 3DES, Blowfish, etc.) and show that the AES algorithm is a good fit and the most secured for mobile application. The limitations of certain types of cryptography have been identified and a combination of steganography and cryptography to overcome these limitations is proposed.

On the technical options available for using a cryptographic protection in a mobile application, [6] describes security framework for Android applications using the AES algorithm. The simulation results show that AES can guarantee confidentiality, integrity and availability of data over an unprotected network.

The current state and trends of the mobile application security are correlated with the use of AI and ML active involvement. From this work [7] we can easily see that using the AI and ML algorithms can improve a lot the efficiency of the mobile app security testing, because it has advantages on source code analyzing, anomalies identifying, behavioral analyzing, detecting and penetration testing. The role of proactive methods by using AI and ML is also stressed in the article.

This is supported by [8], written by the same author, discussing on classifying Android apps by the use of Machine Learning algorithms. Tuned XGboost, which is, so to speak, an ensemble model, has been successful to achieve a quite high detection rate of malicious and adware and reveals the power of smart methods in the field of threat analysis in mobile.

As it can be realized proving the security of mobile application generally is a very hard task. In [9; 10] an approach on how to include security of mobile application process on different levels of mobile application development life cycle is proposed. It covers threats from authentication up to the interaction over networks, and the authors pay particular attention to the platform of Android and IOS.

Also, modeling for adaptive and behavior protecting systems are given a special attention. In [11], the author designs a system to protect the information stored in mobile device through modeling adaptive behavior model, uses ML scheme, biometrics-based authentication and quantum, resistant cryptographic algorithms. Experiments confirms a success in dynamically changing the security measures during the usage of a device.

The problems for the future, the actual status of the mobile application security development is described in [12; 13]. These papers identify the greater role, which is played by the crypto protocols, also what is being protected by TLS, how is the key management done and what must be prepared to the future attacks of quantum computing development. Also, what will be important using the crypto in the DevSecOps process and using the post quantum algorithms.

Research objective. The aim of this study is to analyze and summarize current protocols and cryptographic algorithms for ensuring the security of mobile applications, with a view to justifying a coordinated approach to their application in open networks and limited mobile device resources.

Main material

1. Cryptographic algorithms for information protection in mobile systems and assessment of their effectiveness.

Security of the information is fundamental aspect to the information security in the mobile application. The cryptographic algorithms must be sufficient to guarantee security in the restrictive conditions regarding the available resources of calculation, consumption of energy and the unsteady network condition. Mobile devices have more restrict condition than the servers and desk top computers regarding processor performance, available RAM size and battery usage. Thus, there is high demands for the efficiency in the cryptographic primitives. The modern mobile applications used following group of the cryptographic algorithms: symmetric encryption algorithms, asymmetric cryptographic algorithms, and the cryptographic hash functions, these are widely utilized in TLS 1.3, OAuth 2.0, JWT, and FIDO2.

1.1. Symmetric encryption algorithms. For ensuring data confidentiality in mobile systems, algorithms form the cornerstone, due to their computational requirements being extremely lower than symmetric methods. Contemporary mobile algorithms are AES, ChaCha20.

The AES algorithm within the GCM mode of operation is used for securing the network traffic through TLS 1.3. In mobile, the efficient use of AES-GCM is determined by hardware assistance (either through AES-NI instructions in the case of Intel, or through ARM Crypto Extensions in mobile ARM processors). Using a high-end mobile processor, AES-256-GCM is quite efficient regarding the throughput and energy, which makes it the right choice for the transport layer security.

In parallel to these approaches, on devices that lack AES hardware acceleration, the ChaCha20-Poly1305 algorithm which is not dependent on particular processor instructions, performs much better. Experimental work has indicated that ChaCha20 has stable performance characteristics for low-cost mobile phones and for older devices while providing cryptographic strength of an AES-256. It therefore has a significant role in the adaptive security model of mobile systems.w2q

0.1. Asymmetric cryptographic algorithms. Algorithmic support provided by the mobile system. Mainly for secure connection setup, key exchange and authentication. The primary algorithms of this sort are the RSA algorithm and (Elliptic Curve Cryptography) ECC algorithm. RSA provides a high, level of cryptographic security, however is has high computation costs and high key sizes. Through mobile this results in longer time for connection setup, increased power drain and latency, which can affect the user experience.

For ECDH and ECDSA key exchange the required security level can be obtained by using keys which are significantly smaller. For instance, ECDH is currently used in TLS1.3 to negotiate session keys and ECDSA to digitally sign JWTs and authentication protocols. As discussed, lower key/signature sizes also mean lower processor overhead and lower amounts of data being transferred, which are particularly important for mobile systems.

1.2. Cryptographic hash functions. Hash functions are crucial to maintain integrity of data, in creating digital signatures or implementing authentication. For present, day mobile applications, the most widely used functions are from SHA, 2 and SHA, 3 families.

The SHA, 256 algorithm is commonly used in the TLS 1.3, OAuth 2.0 and JWT protocols for creating hash messages and verifying data integrity. It is shown to be a suitable compromise between the high cryptographic strength and high performance which can be achieved, especially on mobile devices, using the other algorithm. In an ideal world, the use of SHA, 3 would be the best route to take but for now the cost of the algorithm on mobile systems is too high.

1.3. Assessing effectiveness in conditions of limited resources. A comparative analysis reveals that, for mobile systems, the most effective algorithms are those with the lowest computing cost, hardware

acceleration capabilities, and highly secured with less key/message length.

Thanks to the use of AES, 256, GCM or ChaCha20, Poly1305, together with the use of ECDH/ECDSA and SHA, 256 for the asymmetric/hashing computation, we are able to build the best cryptographic stack designed to fit mobile systems constraints. It will bring one the desired security level without harming too much user experience.

The security of information protection in mobile systems depends not only by the strength of the applied cryptographic algorithms, but also by their applicability to real operating conditions. By using up, to, date cryptographics algorithms, correct adapted to the limited resources of mobile devices, a compromise between necessary security level and high performance could be reached, which is one of the important requirements of any modern mobile application.

2. Security protocols and standards for mobile applications

2.1. Transport Layer Security 1.3 (TLS 1.3) protocol. It is among the modern and basic protocols that constitute the network security of modern mobile applications because of the preservation of data confidentiality, integrity and authenticity in a heterogeneous and ever, changing circumstances. Protocol implementation accounts for the rise in transport layer attacks that mobile network environments, specifically Wi, Fi, LTE and 5G, experience. In modern mobile apps, TLS 1.3 is primarily responsible for client, server encryption, server side authentication and resistance to replay and MITM attacks.

Among the features of TLS 1.3 there is a simplified, more formalized and streamlined method of establishing a connection. What differentiates TLS 1.3 from its predecessors is the limited number of connection establishment rounds (or even the complete/partial ban of legacy cryptography that has been set in a non, broken state). This is more than beneficial from the practical point of view when it comes to application for mobile devices as it cuts down on delays when setting up a secure connection, decreases speed load on device battery and provides better stability in an unstable network coverage.

In practice, the implementation of the TLS 1.3, when used in conjunction with cryptographic algorithms like the AES, 256, GCM or the ChaCha20, Poly1305 offers a stronger level of cryptographic strength without having any negative effect on the operational performance of the mobile device. This application practically gives us the correct implementation of the TLS 1.3 which limits the traffic interception by intruders even though one is working in an open network and cuts down the establishment cost for a secured connection which practically increasing the more susceptibility of the mobile applications to network attack, without having to any need to change the execution of the application. Therefore, on the basis of above analysis, it can be said that, the TLS 1.3 protocol

in the application development is an essential part of the architectural security that every business should adopt in the process of mobile application development.

2.2. OAuth 2.0 authorization protocol in API-oriented architecture. In most today's mobile applications user login is realized not directly, but by means of a simple OAuth 2.0 authorization protocol, based on hypertext transfer protocol [11], so it has an opportunity to use it on any platform. Utilizing of such authorization protocol allows reject the need of the user data including login and password storage on client, and also diminishes the possibility of getting credentials by malicious software comparing with classic login/group of login, password on the public networks and on the compromised devices. It is useful for API-oriented architectures on which a mobile application is a client and a server part is a service provider.

One unique characteristic of this protocol is that the login/authentication controls are decoupled from the access controls on resources, avoiding the possibility of account hacking. From the practical implementation point of view in a mobile environment, it implies that application clients do not need to store information regarding user login/passwords, greatly increasing the security if the device is compromised.

The utilization of Authorization Code Flow + PKCE adds one more shield in the fight with authorization code intercepted attack. PKCE mechanism cannot be tricked by possession of a stolen code, because each request must be associated with a one-time cryptographic challenge created by the client.

In practice, the protocol implementation is built on a principle of short lived access tokens, therefore limiting the time interval of access granted and the risk for abuse should them be hijacked. Refresh tokens are used to continuously allow accessing the application and the access payload length is strictly controlled from the server side. Regarding security, key points are the restrictions on payload length, binding refresh tokens to a specific device/session and the possibility of revoking tokens in case of suspicious activity; allowing an adaptive access control model, which is critical in mobile applications working on open networks and unstable execution environments.

When comparing to the classic approaches it is visible that classic logins, and password, based authentication scheme is much more difficult to secure in mobile environment where: his credentials can be also stolen or revealed to an attacker on the client; insecure password reuse exposes him to cascade attacks; securing access revocation is challenging without UX/UI changes in case of the password reuse attacks. OAuth 2.0 with PKCE is used to address these issues by shading minimal trust in the client in the spirit of Zero Trust and modern API security practices.

Implementation cases of such approach has shown a decreased risk of credential compromise (even in compromised mobile devices or partially stolen with

the use of brute, force hacking attack). Wide use of such protocol, implementation provides a single place to manage access to API, provides a scalable and flexible authorization system, and adds other security measures (Multifactor authentication, etc.). Based on above, OAuth 2.0 in combination with PKCE not only this is an authorization protocol, but actually this is a comprehensive component of modern security scheme for mobile applications adapted to API, centric architectures and contemporary hacking threats.

2.3. Open standard JSON Web Token (RFC 7519). JSON Web Token (JWT) is used generally to transfer authorization context between client and server in applications. JWT is one of the most common mechanisms for the implementation of access control to modern mobile applications based on API, oriented architecture. Its primary goal is to safely transfer the authorization context between the client and server without having to keep session state data stored on server. In a mobile environment, JWT is a transport of user id, access rights, expiration/time limits and other security attributes.

From the architectural point of view, JWT offers an authorization model independent of the server state, for mobile applications: using this model, the server, side components may be replicated and load balanced without any session synchronization. This is a valuable feature for applications which use actively cloud services and microservices. On the other hand, this approach puts more responsibility onto the correct implementation of the token validation mechanism, as any flaw on the server, side would result in unbounded access to resources. Furthermore, analysis of security incidents that occurred in practice shows, that most of the identified issues are not caused by the mechanics of the protocol (server, side implementation) per se, but rather by its inconsistent implementation or mismanagement of the token life cycle.

Verification of the validity of JWT on server side should be done properly before security. Main requirements are: Signatures specified in header are verified; usage of unsafe algorithms or algorithms using "none" value are rejected; verified declared access rights conformance to security policy.

In practice, the security of JWT relies on the RSA cryptographic signature algorithm (that relies on the use of modular arithmetic and is very resistant to cryptography attacks) or ECDSA (that relies on the elliptic curves, enabling the same level of security to be reached, for much smaller keys sizes). ECDSA is a smaller signature and have a lower computational cost than RSA, so it is more adapted for low cost mobile environments. In mobile, ECDSA is more suited because it has a lower signature and token size, a lower computational cost (more respect of the power constraints of the mobile device).

The practical results reveal that in mobile applications, using JWT can be a good solution as they

provide flexible control over API access, minimize server load by removing sessions and unify authorization with OAuth 2.0 and TLS 1.3 protocols. All of these characteristics indicate that JWT is a good access control mechanism for mobile applications if it is used cryptographically correctly, has a limited lifespan and has a strict server validation, therefore making it be used in the modern mobile applications.

2.4. The open standard for multi-factor passwordless authentication, FIDO2, and biometric authentication protocols. The open standard of multifactor passwordless authentication FIDO2 and protocols for biometric authentication. In the case of modern mobile Application, which operates in the information security environment and the gradually increasing need for security, the shift from a traditional scheme of password and factor authentication to a passwordless one slowly is taking place. The most prevailing way of this phenomenon's implementation is the utilization of FIDO2 and WebAuthn standard as defined below which use public, key based cryptography, isolated hardware key technology and biometric user, validation.

The FIDO2 system generates for each service one common pair of keys (a public and a private one). The private key stays only in the client side, in a protected hardware system (Secure Enclave for iOS and Trusted Execution Environment for Android). The public key is sent to the server at registration, to check that the signatures are correct later in the request. Such a method

enables to avoid the centralization of secrets, and to greatly lower the risk of mass leaks of accounts data.

The practical application of FIDO2 in mobile applications provides a number of key advantages:

1. All phishing attack risks are fully mitigated due to the fact that the authentication is cryptographically bound to a service domain or an appliance.
2. Passwords are no longer valid, reducing or eliminating the risk of brute force attacks and re, use of credentials or credential stuffing attacks.
3. Private keys are stored locally in a secure hardware device, no way for extracting them even if the OS has been compromised.

A significant part of FIDO2 is the combination with biometric recognition like fingerprint, facial, or other biometric recognition. Here, biometric information is not sent to the server, and it is not used directly to make the authentication, but rather used a local access to private key. This is a combination of maximum user comfort, cryptographic system security and eventual survival of principles of personal data.

When compared to current popular two, factor authentication mechanisms, FIDO2 shows increased resilience to social engineering attacks, such as phishing, SIM swap and man, in, the, middle attack. When compared to the popular two, factor authentication mechanisms of the past, such as one, time codes or SMS messages, FIDO2 shows increased resilience to social engineering attacks (which is critically important in

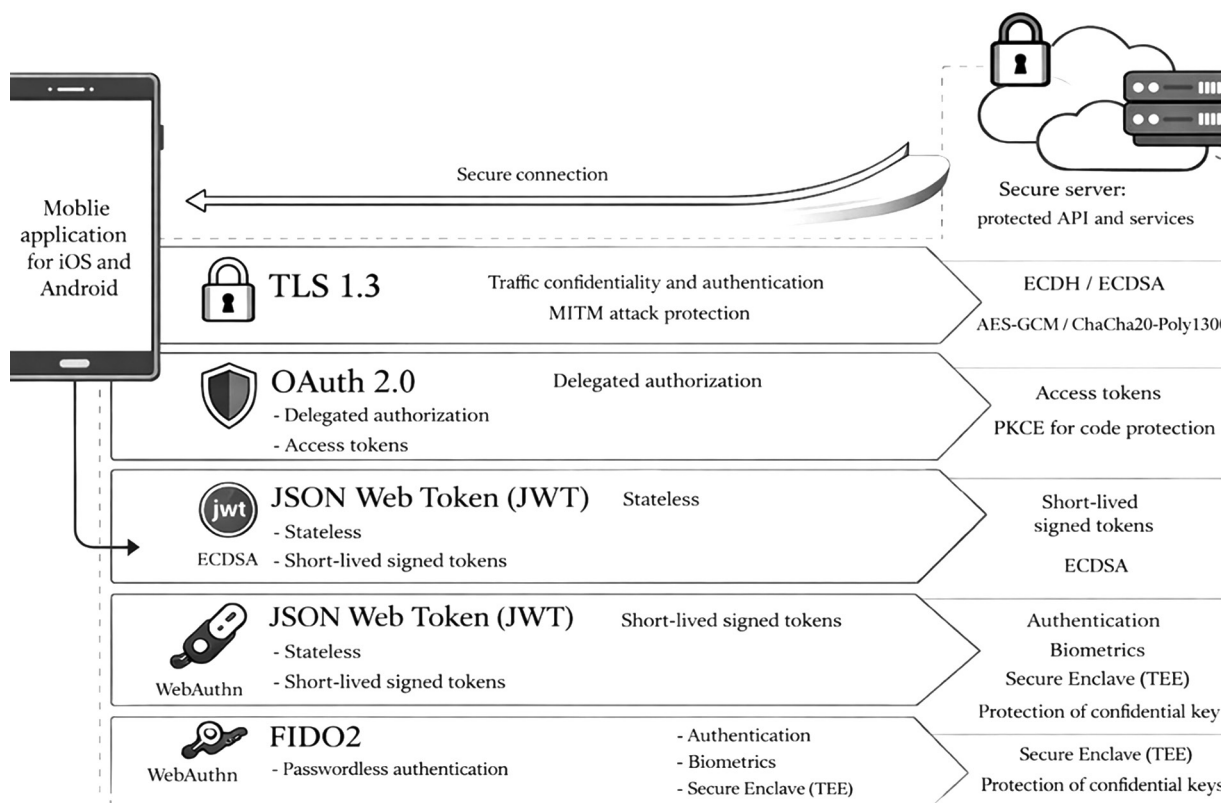


Fig. 1. Integration of protocols and standards for protecting mobile applications

today's mobile network population). Unlike one, time codes or SMS messages which send an authentication secret on the network, FIDO2 does not.

Under current state of mobile app architecture FIDO2 and WebAuthn protocols should be understood as a part of multiple security layers which together supplements TLS 1.3 at the transport layer and OAuth 2.0 and JWT at the authorization and access control layer. Their inclusion in the system can enhance user identification substantially and lower dependence on use of the human factor, which is highly relevant with higher prevalence of cyber threats in modern world. The implementation of these protocols practically eliminates the risk of phishing, password vulnerability and local storage of private key in secure hardware module.

2.5. Integration of protocols and standards for protecting mobile applications. Figure 1 presents a multilevel architecture model of security protection for a modern mobile application, showing the integration of protocols and standards at various layers of interaction.

The image on the left demonstrates the mobile applications that are sending the requests. On the right, is the secure server providing APIs and services. The secure connection is established in between and across logical security layers.

Bottom part of the diagram, related to authentication. Uses FIDO2 and WebAuthn which are standards that allow for passwordless multifactor authentication (either TEE or SE is used on-device, combined with biometric authentications and the system itself). Authentication is performed using asymmetric cryptography, with a very good protection against social engineering attacks and phishing and no threat of credential loss.

Reviewing again the next step is the JSON Web Token (JWT) process which will be taking care of the API access control. At this level it is considered that after successful login client will receive a signed JSON Web Token which is time bounded containing user id, rights and time. Use of modern asymmetric algorithm like ECDSA for signing the tokens is keeping the token size down, hence computation will be fast, which is important in the mobile environment.

The upper part of diagram displays the protocol of OAuth 2.0 as API centric delegated authorization. The diagram represents Authorization Code Flow with PKCE (Public Client, where authentication code will not be intercept or replayed). Besides, OAuth 2.0 also has authorization session management, short life span access tokens and constrained refresh tokens lifespan, which significantly reduced the chance of accessing information during transmission on public/insecure network.

Scheme of transport security levels. Shows us what transport security level does TLS 1.3 give. It demonstrates us clearly that TLS 1.3 provides Confidentiality, integrity and authenticity for the network

traffic from application mobile and server. Moreover, as demonstrated, the cryptographic algorithm that it used (ECDH, ECDSA, AES, GCM or ChaCha20, Poly1305) works even in open Wi-Fi, LTE, and 5G networks. Thus, the probability of MITM and replay attack become literally zero.

Figure describes the three tier security architecture of mobile app. 1) TLS 1.3: Secures transport layer; 2) OAuth2: secures delegated access and API security; 3) JSON Web Token (JWT): language neutral access control; 4) FIDO2, biometric protocols: authenticates the user, strong passwordless verification.

3. Current challenges and security issues for mobile applications

Development and proliferation of mobile applications brings new types of threats to information security. Based on the review of contemporary literature and experimental study, the main issues and directions of research can be described.

The first domain is related to platform and architectural constraints; because applications execute on heterogeneous environment with various OS, platform hardware and version. Practical implications are that formally secure mobile applications may not be secured on some of the user devices. This fragmentation leads to:

1. Fluctuate security feature support (e.g. Different TLS implementations, or API encryption).

2. Device resources constraints-resource intensive algorithms for encryption and advanced behavioral analysis models are difficult to implement due to limitations on device resources.

3. Risks of protocol compatibility-mobile applications (version A) are compatible with the new server but another version (B) can't be used which may create security threats.

Second is the network communication weaknesses. Wireless technologies, such as Wi-Fi, LTE, 5G are widely used by mobile applications. This opens a window to network man-in-the-middle (MITM) attack, message spoofing, session replay attack etc. Research found that more than 40% of mobile applications fail to validate the TLS certificate or utilize out-of-date ciphers. The consequence is that the sensitive data may be intercepted at network level even if the data is transmitted via HTTPS.

The third one is data storage and processing-based threats. The implication in practical terms is that even though data is transported over a secure connection it is possible that it could cause issues to local storage, which can be one data leak entry. The main issues are unsecured local storage of secret information such as log in credentials, credit card information etc; poor/non logical management of keys used in encryption makes it accessible as soon as device is compromised; no encryption of data stored in memory when application is running.

The fourth area covers problems with integration of external elements. Libraries, SDKs, or external

services which are commonly used in mobile applications, make a chain vulnerability — if one component is vulnerable, we gain access to the entire application. From a practical point of view, the operators, engineers and programmers cannot control updating external components, therefore risk of an unauthorized access arise.

The fifth issue consists of adaptive and behavioral threats since modern attacks also consider behavioral targeted attacks and automated algorithm using social engineering. This shows that security systems should dynamically adapt to the current use context of the application. While static security models are considered for practical reasons, they cannot quickly respond to new types of attacks.

Conclusions. This paper begins by describing what the security risks and threats are with which most of the current mobile applications are struggling, due to; the hardware platform driven fragmentation, the resource constrained mobile environment, the risks/abuses of network synergism, and the proactive utilization of 3rd party components. It was concluded that the static security paradigm simply does not provide enough protection for a heterogeneous dynamic mobile environment.

Review of the essential security protocols is performed (TLS 1.3, OAuth 2.0, JWT and FIDO2), and the system can be built upon an efficient implementation of the protocols that offer a system of levels of protection. They include a system of security data transport,

a high strength of verification of users and access for certain kinds of data. Deployment of protocol TLS 1.3 along with suggested crypto, functions reduce answer time and improves quality of cryptography better than all prior versions.

The survey conducted on symmetric and asymmetric encryption cryptography algorithms (AES, ChaCha20, Poly1305, RSA, ECDSA, ECDH) shows that Elliptic cryptography and light weighted algorithms can be exploited in mobile applications for a solution to the security and computation cost trade off. We have shown that Elliptic curve-based algorithms perform better than classical RSA based solutions in low resources devices.

Much effort was dedicated in the FIDO2 standards, and in particular to the use of biometric authentication as implemented in FIDO2 standards. It is meant to remove the password from the authentication factors to thwart phishing attacks and to learn how to securely store cryptographic keys on local hardware module. Historically, the security of such two, factor methods has been consistently proved higher to two, factor social engineering and accounts compromise.

To wrap it up we can come up to conclusion that the solution to the result of this research should be future security of today's mobile applications using an integrated combination of up to date protocols, well, tuned cryptographic protocols and adaptive security strategies of both high effectivity, speediness and piety with regards to information security issues.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Anwar, C., Hady, S., Rahayu, N., & Kraugusteeliana, K. (2023). The Application of Mobile Security Framework (MOBSF) and Mobile Application Security Testing Guide to Ensure the Security in Mobile Commerce Applications. *Journal Sistim Informasi dan Teknologi*, 97–102. DOI: <https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v5i2.231>
2. Bhatt, N. (2024). Comparative analysis of hybrid cryptosystems for secure image encryption. In 2024 IEEE International Conference on Public Key Infrastructure and its Applications (PKIA) (pp. 1–7). DOI: <https://doi.org/10.1109/PKIA62599.2024.10728982>
3. Brovchenko, E. M., & Samara, V. P. (2024). Method of information protection on mobile devices based on an adaptive behavioral model. *Infocommunication and Computer Technologies*, 2(08), 33–39. DOI: <https://doi.org/10.36994/2788-5518-2024-02-08-04>
4. Bwalya, M., & Chembe, C. (2019). A Security Framework for Mobile Application Systems: Case of Android Applications. *Zambia ICT Journal*, 3(2), 31–43. DOI: <https://doi.org/10.33260/zictjournal.v3i2.84>
5. Drahuntsov, R., Rabchun, D., & Brzhevskaya, Z. (2020). Principles of security for information system architecture based on client applications for android. *Cybersecurity: Education, Science, Technology*, 4(8), 49–60. DOI: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2020.8.4960> (accessed date 15.02.2026)
6. Fedynyshyn, T. O., & Partika, O. O. (2025). Analysis of security risks in mobile applications created on cross-platform frameworks. *Computer systems and networks*. DOI: <https://doi.org/10.23939/csn2025.01.284>

7. Helen Josephine V.L., Manikandan Rajagopal, Gayatri S., Lakshmi K. (2025). Enhancing mobile application security through android threat classification. *Procedia Computer Science*, 252, 154–164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.12.017>
8. Hendrawan, C.J. Implementation and Comparative Analysis of the Performance of the ChaCha20-Poly1305 Algorithm Compared to AES-GCM in Multimedia File Storage Systems.
9. Jaspreet Kumar, (2024) Comprehensive Security Framework for Modern Mobile Application Development: A Systematic Approach. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 15(6), 1419–1430. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14504036>
10. Li, Z. (2024). Mobile Application Software Security Protection: A Comprehensive Analysis. *Applied and Computational Engineering*, 114, 210–215. DOI: <https://doi.org/10.54254/2755-2721/2024.18293>
11. Micheal, D. (2025). Holistic Review of Modern Cryptographic Algorithms and Their Application in Securing Mobile Apps, APIs, and Databases. URL: https://www.researchgate.net/publication/393019299_Holistic_Review_of_Modern_Cryptographic_Algorithms_and_Their_Application_in_Securing_Mobile_Apps_APIs_and_Databases (accessed date: 15.02.2026).
12. Muthineni, S.R. (2025). Enhancing mobile app security: protecting against common threats. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 16(1), 186–198. DOI: https://doi.org/10.34218/IJCET_16_01_017
13. Orucho, D.O., Awuor, F.M., Makiya, R., & Oduor, C. (2023). Review of Algorithms for Securing Data Transmission in Mobile Banking. *Modern Economy*, 14, 1192–1217. DOI: <https://doi.org/10.4236/me.2023.149062>
14. Pekaric, I., Sauerwein, C., Laichner, S., & Breu, R. (2025, April). How Do Mobile Applications Enhance Security? An Exploratory Analysis of Use Cases and Provided Information. In *Proceedings of the 2025 ACM Southeast Conference* (pp. 114–123). DOI: <https://doi.org/10.1145/3696673.372306>
15. Reddy Bhimanapati, V.B., Jain, S., & GopalaKrishna Pandian, P.K. (2024). Security Testing for Mobile Applications Using AI and ML Algorithms. *Journal of Quantum Science and Technology*, 1(2), 44–58. DOI: <https://doi.org/10.36676/jqst.v1.i2.15>
16. Vasilenko, O. (2025). Comparative analysis of modern authentication and authorization protocols for web applications. *Security Territory*, 1(2), 5–14. DOI: <https://doi.org/10.20998/3083-6298.2025.02.01>

УДК 621.311

Сезонова Ірина Костянтинівна

*кандидат технічних наук, доцент,
професор кафедри автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Харківський національний університет радіоелектроніки*

Sezonova Iryna

PhD in Technical Sciences

*Department of automation, computer-integrated technologies and robotics
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Губарь Артем Юрійович

*аспірант кафедри автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Харківського національного університету радіоелектроніки*

Hubar Artem

Postgraduate of the

*Department of automation, computer-integrated technologies and robotics
Kharkiv National University of Radio Electronics*

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11943

АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕМЕНТАМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

AUTOMATION OF POWER GRID ELEMENTS TO IMPROVE ENERGY EFFICIENCY UNDER MODERN CHALLENGES

Анотація. У статті розглянуто проблему підвищення енергоефективності електроенергетичних мереж шляхом впровадження автоматизованих систем керування. Проаналізовано сучасні виклики енергетичних систем, зокрема зростання навантажень, зношеність інфраструктури та необхідність інтеграції відновлюваних джерел енергії. Визначено роль технологій Smart Grid, систем автоматизації підстанцій та моніторингу в реальному часі у забезпеченні стабільності та надійності електропостачання. Окреслено актуальність впровадження інтелектуальних мереж в Україні в умовах підвищених ризиків функціонування енергетичної інфраструктури.

Ключові слова: енергоефективність, електроенергетична мережа, автоматизація, Smart Grid, енергетична безпека, моніторинг, втрати електроенергії.

Summary. This paper addresses the relevance of automating power grid elements as a key factor for enhancing energy efficiency and ensuring reliable electricity supply. The study analyzes modern Smart Grid technologies, substation automation, and demand response management systems, including ABB Ability, Siemens Spectrum Power, Schneider Electric EcoStruxure, and Oracle Opower. Statistical data on energy losses, efficiency of automated systems implementation in various countries, and formulas for calculating energy efficiency and losses are presented. The importance of automation implementation for strengthening Ukraine's energy security and optimizing power grid operation is emphasized.

Key words: energy efficiency, automation, Smart Grid, substations, demand response, energy security.



Авторське право © Автор(и). Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Енергія є одним із базових ресурсів розвитку сучасного суспільства, ефективність використання якого безпосередньо впливає на економічну стабільність, екологічний стан та рівень технологічного прогресу. У XXI столітті питання енергоефективності набуває особливого значення у зв'язку зі зростанням світового попиту на електроенергію, виснаженням традиційних енергоресурсів та посиленням екологічних обмежень.

Раціональне використання електроенергії передбачає не лише зменшення обсягів споживання, але й оптимізацію процесів генерації, передачі та розподілу. Значна частина втрат енергії виникає саме на етапах транспортування та розподілу, що обумовлює необхідність модернізації електроенергетичних мереж.

Одним із найбільш ефективних інструментів підвищення енергоефективності є автоматизація управління елементами електроенергетичних систем. Використання інтелектуальних систем моніторингу та керування дозволяє забезпечити адаптивність мереж, підвищити надійність електропостачання та зменшити технічні втрати [1].

Сучасні електроенергетичні мережі функціонують в умовах постійного ускладнення режимів роботи. До основних факторів, що впливають на їх ефективність, належать:

- зростання електричних навантажень;
- фізичний та моральний знос обладнання;
- інтеграція відновлюваних джерел енергії;
- нерівномірність графіків споживання;
- підвищення вимог до надійності та якості електропостачання.

За оцінками міжнародних енергетичних організацій, середній рівень технічних втрат електроенергії у мережах передачі та розподілу у світі становить приблизно 5–15% від загального обсягу виробництва. У країнах із застарілою інфраструктурою цей показник може перевищувати 15–20%.

Втрати електроенергії формуються під впливом таких чинників:

- активні втрати у провідниках;
- втрати у трансформаторах;
- реактивні потоки потужності;
- нерівномірність навантажень;
- недосконалість режимів керування.

Дослідження показують, що зношеність мережевого обладнання істотно впливає на ефективність функціонування енергосистем. У багатьох енергосистемах частка обладнання, яке експлуатується понад нормативний термін служби, перевищує 40–60%. Це призводить до:

- зростання аварійності;
- підвищення технічних втрат;
- збільшення витрат на обслуговування;
- зниження надійності електропостачання.

Крім технічних факторів, суттєву роль відіграють режимні аспекти. Пікові навантаження можуть

перевищувати середні значення у 1,5–2 рази, що створює додаткові навантаження на мережеві елементи та підвищує ризик перевантажень [2,3].

Автоматизація електроенергетичних мереж передбачає впровадження комплексних технічних рішень, спрямованих на безперервний контроль, аналіз та керування режимами роботи системи.

Концепція Smart Grid базується на інтеграції інформаційних технологій, засобів зв'язку та автоматизованих систем керування. Інтелектуальні мережі забезпечують двосторонній обмін інформацією між джерелами енергії та споживачами, що дозволяє реалізувати адаптивне керування навантаженнями.

Основними перевагами Smart Grid є:

- зниження технічних втрат;
- підвищення надійності електропостачання;
- оптимізація режимів роботи;
- ефективна інтеграція відновлюваних джерел енергії;
- покращення якості електроенергії.

Практичні результати впровадження інтелектуальних мереж у різних країнах демонструють зниження втрат електроенергії в межах 10–30% залежно від стану інфраструктури та рівня цифровізації [4].

Автоматизовані підстанції дозволяють здійснювати дистанційний контроль та керування обладнанням. Використання цифрових релейних захистів, інтелектуальних вимірювальних пристроїв та систем діагностики сприяє підвищенню стабільності роботи мережі та зменшенню кількості аварійних відключень.

Системи моніторингу забезпечують безперервний контроль параметрів електричних режимів. Застосування аналітичних алгоритмів дозволяє зменшити ймовірність аварій та оптимізувати розподіл потужності.

Кількісна оцінка ефективності електроенергетичних мереж базується на аналізі втрат електроенергії та коефіцієнтів ефективності.

Основною математичною моделлю, яка використовується для досліджень енергоефективності мереж є модель втрат, яка описується наступними залежностями.

Втрати активної потужності у лініях електропередачі ΔP обчислюються за формулою (1):

$$\Delta P = \frac{P^2 + Q^2}{U^2} \cdot R \quad (1)$$

де: ΔP — втрати активної потужності в лінії, Вт;

P — активна потужність, Вт;

Q — реактивна потужність, var;

U — напруга, В;

R — опір лінії, Ом.

Формула показує, що втрати зростають пропорційно квадрату переданої потужності та зменшуються при підвищенні напруги, що пояснює використання високовольтних мереж передачі.

Відносні втрати електроенергії описуються відповідним коефіцієнтом за формулою (2):

$$k_{\text{втр}} = \frac{\Delta W}{W_{\text{перед}}} \quad (2)$$

де: $k_{\text{втр}}$ — коефіцієнт втрат (безрозмірна величина або %);

ΔW — втрати електроенергії за розрахунковий період, кВт·год;

$W_{\text{перед}}$ — обсяг переданої електроенергії, кВт·год.

Цей показник характеризує загальну ефективність передачі та розподілу електроенергії.

Коефіцієнт завантаження мережі обчислюється як (3):

$$k_{\text{зав}} = \frac{P_{\text{сер}}}{P_{\text{макс}}} \quad (3)$$

де: $k_{\text{зав}}$ — коефіцієнт завантаження;

$P_{\text{сер}}$ — середня потужність за певний період, Вт;

$P_{\text{макс}}$ — максимальна (пікова) потужність, Вт.

Чим ближче коефіцієнт до 1, тим ефективніше використовується інфраструктура мережі.

Коефіцієнт підвищення енергоефективності після автоматизації (4):

$$E_{\text{еф}} = \frac{\Delta W_{\text{до}} - \Delta W_{\text{після}}}{\Delta W_{\text{до}}} \cdot 100\% \quad (4)$$

де: $E_{\text{еф}}$ — показник підвищення енергоефективності, %;

$\Delta W_{\text{до}}$ — втрати електроенергії до впровадження автоматизації, кВт·год;

$\Delta W_{\text{після}}$ — втрати після впровадження автоматизованої системи, кВт·год.

Формула (4) дозволяє оцінити ефективність модернізації мережі.

Показник економії електроенергії:

$$W_{\text{ек}} = W_{\text{баз}} - W_{\text{факт}} \quad (5)$$

де: $W_{\text{ек}}$ — обсяг зекономленої електроенергії, кВт·год;

$W_{\text{баз}}$ — базове (розрахункове) споживання, кВт·год;

$W_{\text{факт}}$ — фактичне споживання після впровадження систем автоматизації, кВт·год.

Інтеграція відновлюваних джерел енергії потребує застосування автоматизованих алгоритмів балансування. Використання інтелектуальних систем дозволяє мінімізувати коливання напруги, зменшити перевантаження та підвищити стабільність режимів роботи.

Приклади реалізації можемо спостерігати в США, Німеччині та інших країнах. В США Smart Grid після прийняття Recovery and Reform Act 2009 відбулось зменшення втрат в електромережах на 10–15%, покращення надійності, інтеграція з відновлюваними джерелами енергії (ВДЕ) збільшилось до 20% [5,6]. Політика Німеччини Energiewende дозволила збільшити частку ВДЕ до 50%, зменшила викиди CO₂ на 42% порівняно з 1990 р. [7,8]. Південна Корея (Gwangju): Smart Grid зменшили пікові навантаження на 20%, що призвело до суттєвої економії електроенергії [9].

Автоматизація мереж в Україні є критично важливою з огляду на зношеність інфраструктури та підвищені вимоги до стійкості енергосистеми. Впровадження сучасних технологій дозволить суттєво знизити втрати та підвищити надійність електропостачання. Автоматизація управління елементами електроенергетичних мереж є ключовим чинником підвищення енергоефективності, надійності та стабільності енергосистем.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. European-Ukrainian Energy Agency. Огляд Стратегії енергетичної безпеки України. URL: <https://euea-energyagency.org/uk/novyny-ta-podiyi/novyny-rynku/oglyad-strategiyi-energetychnoyi-bezpeky-ukrayiny-vid-yeuea/> (дата звернення: 10.02.2026).
2. Siemens. Grid Control. URL: <https://www.siemens.com/global/en/products/energy/grid-software/operation/grid-control.html> (дата звернення: 10.02.2026).
3. Schneider Electric. EcoStruxure. URL: <https://www.se.com/ww/en/work/campaign/innovation/platform.jsp> (дата звернення: 10.02.2026).
4. GE Vernova. Grid Solutions. URL: <https://www.gevernova.com/grid-solutions/> (дата звернення: 10.02.2026).
5. International Energy Agency. Smart Grids. URL: <https://www.iea.org/reports/smart-grids> (дата звернення: 10.02.2026).
6. U.S. Department of Energy. Smart Grid System Report. URL: <https://www.energy.gov/oe/activities/technology-development/grid-modernization-and-smart-grid> (дата звернення: 10.02.2026).

7. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK). Energiewende Report. URL: <https://www.bmwk.de> (дата звернення: 10.02.2026).
8. International Energy Agency. Germany Energy Profile. URL: <https://www.iea.org/countries/germany> (дата звернення: 10.02.2026).
9. Korea Electric Power Corporation (KEPCO). Smart Grid Initiatives in Korea. URL: <https://home.kepco.co.kr> (дата звернення: 10.02.2026).
10. Gellings C. W. The Smart Grid: Enabling Energy Efficiency and Demand Response. Boca Raton: CRC Press, 2009. 300 p.
11. Momoh J. Smart Grid: Fundamentals of Design and Analysis. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012. 280 p.
12. Brown R. Electric Power Distribution Reliability. Boca Raton: CRC Press, 2008. 350 p.

УДК 656.61:004.9

Слюсаренко Анатолій Іванович

*старший викладач кафедри навігації та управління судном
Дунайський інститут*

Національного університету «Одеська морська академія»

Slyusarenko Anatoly

Senior Lecturer of the Department of Navigation and Ship Management

Danube Institute of

National University «Odesa Maritime Academy»

ORCID: 0000-0003-1622-2030

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11975

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДЛЯ МОРСЬКОГО ФЛОТУ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ І ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ЗАГРОЗ МОРСЬКОМУ СУДНОПЛАВСТВУ

DEVELOPMENT OF GLOBAL DIGITALIZATION TECHNOLOGIES FOR THE MARITIME FLEET THROUGH THE INTRODUCTION OF SATELLITE COMMUNICATIONS AND REDUCING THE IMPACT OF THREATS TO MARITIME NAVIGATION

Анотація. Стаття присвячена аналізу сучасних шляхів і методів розробки технологій глобальної цифровізації для морського флоту і зниження впливу загроз морському судноплавству. Основна увага приділена на підвищення безпеки сьогодні шляхом підвищення без поєднання правових заходів та сучасних технологій, як від супутникового відстеження до штучного інтелекту так і до роботизації. У цій статті акцентується увага на технологічні і організаційні рішення та огляд ключових загроз, технологій, реальних прикладів та аналітичні висновки про напрями розвитку, кіберзагрози та злочинну діяльність таких як піратство, контрабанда, фішинг, глибокі підробки цифрових програм так і запуск програм-вимагачів, виявлення загроз за допомогою штучного інтелекту (AI), принципів нульової довіри, навчання співробітників та перевірки і вивчення розроблених інструментів кібербезпеки для захисту своїх активів. У цій статті огляд ключових загроз, технологій, реальних прикладів та аналітичні висновки щодо подальших напрямів у розвитку. З розвитком технологій розвиваються кіберзагрози з великою швидкістю і все більше турбує експертів з кібербезпеки. Було наголошено, що цифрові вірусні зламування програм, часто важче виявити, ніж фізичні, що робить їх ще більш небезпечними. Було наголошено, що ці кіберзагрози демонструють витончену тактику, яку використовують кібер-злочинці, щоб обдурити навіть професіоналів, які мають брати участь у боротьбі з кіберзагрозами та бути найбільш обізнаними з заходами боротьби з кібер-шахрайством. Раніше було достатньо захиститися за допомогою брандмауерів та антивірусного програмного забезпечення. Нині це недостатньо. Було наголошено, що потрібно застосувати багаторівневий підхід, одним із яких є штучний інтелект. Для боротьби з кіберзагрозами компаніям було запропоновано розширювати використання штучного інтелекту та автоматизації у боротьбі з кіберзагрозами.

Ключові слова: безпека судноплавства, людський фактор, Global Navigation Satellite System (GNSS), кібератаки, штучний інтелект, System.NET, International Maritime Satellite Organization (Inmarsat).

Summary. The article is devoted to the analysis of modern ways and methods of developing technologies of global digitalization for the maritime fleet and reducing the impact of threats to maritime shipping. The focus is on improving security today by increasing without a combination of legal measures and modern technologies, from satellite tracking to artificial intelligence to robotics. This article focuses on technological and organizational solutions and an overview of key threats, technologies,



Авторське право © Автор(и). Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

real-world examples and analytical conclusions on development directions, cyber threats and criminal activities such as piracy, smuggling, phishing, deep fakes of digital applications and ransomware launches, detection of threats using artificial intelligence (AI), zero trust principles, employee training and verification and study of developed cybersecurity tools for protection of their assets. This article provides an overview of key threats, technologies, real-world examples, and analytical conclusions on further directions in development. With the advancement of technology, cyber threats are evolving at a high rate and are increasingly worrying for cybersecurity experts. It was emphasized that digital virus hacking of programs is often more difficult to detect than physical ones, which makes them even more dangerous. It has been emphasized that these cyber threats demonstrate sophisticated tactics used by cybercriminals to deceive even professionals who should be involved in the fight against cyber threats and be the most knowledgeable about anti-cyber fraud measures. Previously, it was enough to protect yourself with firewalls and antivirus software. At present, this is not enough. It was emphasized that it is necessary to apply a multi-level approach, one of which is artificial intelligence. To combat cyber threats, companies were asked to expand the use of artificial intelligence and automation in the fight against cyber threats.

Key words: shipping safety, human factor, Global Navigation Satellite System (GNSS), cyberattacks, artificial intelligence, System.NET, International Maritime Satellite Organization (Inmarsat).

Вступ. Судноплавство завжди було грою з високими небезпечними ставками, де ставки були пов'язані як з безпекою життя людей, збереження вантажу, безпекою судноплавства так і з часом доставки вантажу, а також з вартістю перевезень вантажу так і з погодою по маршруту переходу. Міжнародне морське судноплавство — кровносна система усієї Світової економіки. Близько 80–90% світових вантажоперевезень проходить морем. Але водночас судна та портова інфраструктура вразливі до багатьох ризиків, таких як шторм, колізії, технічні відмови на суднах. Водночас судна та портова інфраструктура вразливі до багатьох ризиків як шторм, колізій, різні технічні відмови на суднах, людський фактор, кіберзагрози, злочинної діяльності таких як піратство, контрабанда. Підвищення безпеки сьогодні неможливо уявити без поєднання правових заходів та сучасних технологій, починаючи від супутникового відстеження до штучного інтелекту (AI) та роботизації. Компаніям було запропоновано розширювати і впровадження систем виявлення загроз, постійно аналізувати поведінку користувачів, активність пристроїв та зовнішні вразливості от кіберзагрози. Також було підкреслювано, що не є можливості контролювати дії всіх своїх співробітників на всіх використовуваних ними пристроях без допомоги штучного інтелекту та автоматизації виявлення кіберзагрози.

Виклад основного матеріалу. Класичні ризики для судноплавства включають як навігаційні помилки, так і погану погоду, як механічні відмови так і людську помилку. Сучасні виклики доповнюють це ще втрата супутникової навігації Global Navigation Satellite System (GNSS) представляє собою систему супутникової навігації, створену з метою визначення місця розташування судна в просторі, тобто надає координати об'єкту. Окрім визначення місця розташування об'єкта сучасні навігаційні системи дозволяють визначити напрямок його руху і швидкість, кібератаки на бортові та портові системи, забруднення та екологічні ризики, а також зростання судноплавства у важкодоступних зонах

(Арктика). Зі зростанням цифровізації збільшується ризик кібератак на навігаційні та логістичні системи суден. Дослідження показують вразливість AIS-системи та інших морських протоколів зв'язку [25]. Тому впровадження сучасних засобів шифрування, автентифікації й моніторингу вторгнень є обов'язковим елементом цифрової інфраструктури [26]. Зі зростанням цифровізації збільшується ризик кібератак на навігаційні та логістичні системи суден. Дослідження показують вразливість AIS-системи та інших морських протоколів зв'язку [25]. Тому впровадження сучасних засобів шифрування, автентифікації й моніторингу вторгнень є обов'язковим елементом цифрової інфраструктури [5]. GNSS системи складаються з двох складових, такі як космічної та наземної. Основні діючі і перспективні GNSS системи: GPS (США), GELILEO (Євросоюз), BeiDou (Китай), QZSS (Японія). На даний час організації, що займаються збором GNSS даних з базових станцій по всьому світу і які об'єднані в IGS (International GNSS Service) і яка входить до Міжнародної асоціації геодезії. З метою підвищення точності позиціонування у багатьох країнах створюються наземні системи радіомаяків, які отримують і надсилають отриману інформацію з декількох метрів до декількох сантиметрів, а також створюються інформаційну радіосистему для передачі користувачам отриманих диференціальних поправок, які дозволяють значно підвищити точність до визначення координат. Диференціальні поправки пересилається або з геостационарних супутників, таких системи як WAAS, EGNOS, MSAS так і з наземних базових станцій. WAAS, EGNOS, MSAS це регіональні системи доповнення (SBAS), що підвищують точність та надійність супутникових навігацій таких як GPS, Galileo, де шляхом передачі коригувальних сигналів, компенсуються помилки у переданих сигналах, які можуть бути викликані як атмосферою так і іншими факторами. Якщо не вдаватися в подробиці, то принцип роботи таких систем полягає у вимірюванні відстані від антени на об'єкті до супутників. Системи Inmarsat, Iridium, Starlink

Maritime надають високу швидкість передавання даних і низьку затримку сигналу, що є критично важливим для сучасних аналітичних платформ та інтелектуальних навігаційних рішень [19; 24]. Знаючи відстані до декількох супутників, положення яких відомо достатньо точно, навігаційні системи за допомогою звичайних геометричних побудов обчислюють місцезнаходження об'єкта. Крім значного підвищення точності мережа System.NET дозволяє розширити зону позиціонування і визначення місця розташування, а також стало можливо, де приймається GSM / GPRS сигнал по всій зоні покриття мобільної мережі, а також в місцях за допомогою інших каналів зв'язку, з можливістю підключення до мережі Інтернет. Також стало можливо, як відключення грубих помилок у вихідних пунктів, можливість підтримки єдиної міжнародної системи координат, можливість безпосередньої роботи в будь-якій необхідній системі координат, значне скорочення витрат на обладнання, під час виконання вимірювань контроль безпосередньо за точністю, збільшення продуктивної праці, використання додаткових сервісів таких, як пост обробка отриманих «сирих» даних вимірювання та навігаційну інформацію для подальшої точної постобробки RINEX (Receiver Independent Exchange Format), використання згенерованої віртуальної базової станції при пост обробці кінематичних вимірювань, Virtual Reference Station (VRS). (Virtual Reference Station) це технологія в геодезії та GNSS-позиціонуванні, яка створює імітацію фізичної базової станції в будь-якій точці всередині мережі постійних GNSS-станцій (CORS), при цьому забезпечуючи високоточне RTK-коригування (Real Time Kinematic) для мобільного приймача (ровера), ніби база знаходиться впритул до нього, при цьому використовується автоматична обробка отриманих даних і оцінка точності вимірювань, яка надається на сервер мережі (AutoPP, QC) та ін. Сучасні навігаційні комплекси використовують супутникові отримані дані, прогнозування погоди та проводяться аналітичні моделі ризиків для визначення оптимальних маршрутів переходу [21]. Такі системи значно підвищують точність і зменшують вплив людського фактору [34].

У минулому столітті відбувся значний підйом цифрових технологій та їх швидкий вихід на ринок. Через це змінюється те, як організації керують своїми процесами. Використання цифрових технологій має великий вплив на ефективність бізнесу, прибутковість і конкурентоспроможність. Перша велика зміна, яку можна помітити, це оцифрування, процес перетворення інформації з аналогового на цифровий. Сьогодні наше суспільство надзвичайно інформаційне, фактично, ми стали повністю залежними від неї. Цифровізація створює зв'язок між фізичним і цифровим світом [10; 11]. Щоб зробити дослідження більш відчутним, це дослідницьке запитання було розбито на наступні три дослідницькі

запитання, які використовуватимуться для керівництва цим дослідженням:

- Q1: Які існують моделі зрілості з точки зору оцифрування, цифровізації та цифрової трансформації?
- Q2: Який поточний рівень цифрової зрілості голландського логістичного сектора?
- Q3: Які кроки та виклики необхідно виконати логістичним компаніям, щоб досягти високого рівня зрілості?

Мета статті. Очікується, що після завершення цього дослідження воно сприятиме кращому розумінню важливості цифрової трансформації та розробить дорожню карту з найважливішими кроками до цифрової трансформації. У дослідженні буде використано кілька методів проведення дослідження. По-перше, буде проведено дослідницький та описовий огляд літератури щодо оцифрування, цифровізації та цифрової трансформації. Крім того, буде розглянуто існуючі моделі цифрової зрілості та цифрові дорожні карти, відповідаючи на дослідницьке запитання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглянемо основні сучасні тенденції в морській індустрії, роль супутникового зв'язку у глобальній цифровізації флоту (AI) штучний інтелект. Штучний інтелект (AI) дозволяє оптимізувати рутинні повторювані операції в транспортній галузі, в тому числі судноплавній [20]. Сектор, керований III це логістика і використання штучного інтелекту вздовж логістичного ланцюга розвивається ще динамічніше. Глобальний ринок III в логістиці в середині 2020-х років коливався у розвитку в діапазоні де кілька двозначних мільярдів доларів, а зараз очікується, що до початку-середини 2030-х років буде зростання до кількох сотень мільярдів доларів США, і з річними темпами зростання понад 40% відсотків. Штучний інтелект допомагає з оптимізацією маршруту, прийняттям рішень і автоматизацією. Перш за все, III допомагає розподіляти вантажі між сотнями суден, що проходять через порти. Використання штучного інтелекту дозволяє забезпечувати безпеку: виявлено, що попередження III про зіткнення суден надходило капітану на дві хвилини швидше, ніж це було без використання III [13]. Сучасні навігаційні комплекси використовують супутникові дані, прогнозування погоди та аналітичні моделі ризиків для визначення оптимальних маршрутів [21]. Такі системи значно підвищують точність і зменшують вплив людського фактору [22].

Терміни «цифрування», «оцифрування», і «цифрова трансформація» були досліджені багато. Вони часто використовуються як синоніми, але важливо зазначити, що кожен з них має різне значення. Відтоді цей термін з'явився в багатьох інших наукових роботах. Однак, оскільки багато вчених мають різні тлумачення, дати єдине визначення «оцифрування» є складним завданням. Тим не менш, є деякі сфери, де ці тлумачення збігаються. Більшість визначень

ґрунтується на процесі зміни організаційних процедур і розробки нових бізнес-моделей [14; 15, 23]. Важливо відзначити, що коли інформація оцифрована, це дає змогу роз'єднати форму та функції та доступ до інформації [15]. Прямий приклад цього — фотографія. Коли зображення зберігаються в аналоговому режимі, їх форма, функції та доступ обмежені. Відокремити дані від носія нелегко, отримати доступ до даних можна лише за допомогою певного процесу. Навпаки, оскільки дані оцифровані, це стало набагато простіше. Він надається в різних форматах, з використанням різних носіїв і доступний через різні пристрої. Цифровізація — це процес, який створює інформацію, яку можна виразити багатьма різними способами, отримувати доступ і маніпулювати нею різними способами. Використання цифрових технологій може вплинути на спосіб роботи та кардинально змінити всю бізнес-модель. Організаційні проблеми такі як «інертність» співробітників є потужним фактором, що перешкоджає впровадженню цифрової трансформації, к таких співробітників дуже складно мотивувати покинути зону комфорту і почати ризикувати, а також експериментувати, починати працювати більш гнучке, і постійно мате бажання навчатися. Організаційна культура таких компаній може бути настільки консервативною, яка руйнує будь-яку цифрову ініціативу. Також компанії, які досягли успіху, теж неохоче тиражують свій досвід цифрової трансформації, в результаті чого збільшується розрив між цифровими передовиками та аутсайдерами ринку, при цьому знижуючи загальний рівень трансформації [23]. Це можна розглядати як процес переходу до цифрового бізнесу [16; 6]. Крім того, вчені погоджуються, що цифровізація не може бути здійснена без цифровізації [14; 17; 18]. Тим не менш, вчені зосереджуються на різних характеристиках визначення. У наступному розділі буде розглянуто три різні підходи до визначення цифровізації. Моделі цифрової зрілості Як уже згадувалося раніше, інноваційні цифрові технології створюють можливості для покращення способу роботи компанії та трансформації її бізнес-моделі. Щоб постійно вдосконалюватися, важливо визначити позиціонування компанії щодо її цифрових ресурсів [1]. Однак досягти об'єктивної оцінки позиції компанії виявляється складним завданням. Що і як потрібно вимірювати, а також з чим порівнювати — ось кілька запитань, які виникають під час цього огляду. Моделі зрілості є цінними інструментами для протидії таким запитам.

De Carolis та ін. (2017 р.) склали 4-крокову методологію цифровізації [2]. Під час першого кроку і оцінки зрілості, оцінюється та визначається посилення їхньої зусилля щодо цифровізації морського судноплавства та дозволити ввести і використати цифрову зрілість компанії. На другому етапі визначаються сильні та слабкі сторони самої компанії на основі її цифрової зрілості. Наступним кроком

є ідентифікація для її можливостей. В цьому разі компанія отримує повний огляд рекомендованих дій для покращення своїх процесів цифровізації. Модель цифрової зрілості має директивну мету, щоб допомогти створити такий план діяльності, який є важливою покращення для їхнього бізнесу. І на останньому кроці, роблять визначенні дорожньої карти цифрової трансформації компанії, визначають шляхову карту яка створюється на основі визначених можливостей. Це все відповідно їх ранжують і перевіряють на здійсненність і вже отриману досяжність. Нарешті, компанії дозволено впровадити правильні заходи, щоб скористатися цими можливостями.

Schallmo та ін. (2017 р.) створили 5-фазну дорожню карту цифрової трансформації [3]. На першому етапі, Digital Reality, окреслюється поточна бізнес-модель компанії. Це дає огляд поточного цифрового стану компанії в різних сферах. На наступному етапі, Digital Ambition, визначаються цілі для нової бізнес-моделі. Ці цілі стосуються часу, фінансів, простору та якості в поєднанні з цифровою трансформацією. Третя фаза, Цифровий потенціал, встановлює найкращі практики та інструменти. Це служить відправною точкою для розробки майбутньої цифрової бізнес-моделі. На наступному етапі, Digital Fit, проект цифрової бізнес-моделі перевіряється, щоб переконатися, що вимоги клієнтів виконуються та бізнес-цілі досягаються. На останньому етапі, цифровому впровадженні, нова цифрова бізнес-модель завершується та впроваджується.

Подібним чином Brozzi та ін. (2021 р.) розробили сервіс дорожньої карти Індустрії 4.0, який містить п'ять етапів: самооцінку, дизайн-мислення, сценарне планування, розробку проекту, впровадження [4]. На першому етапі цифровий рівень компанії оцінюється за допомогою опитування, що визначає існуючі проблеми. Наступний етап складається з семінару, на якому висвітлюються результати оцінювання. Під час цього семінару визначаються проблеми всередині компанії та пропонуються можливі рішення. На третьому етапі розглядаються різні рішення та перетворюються на сценарії. Їх перевіряють і відбирають найбільш перспективні сценарії. На наступному етапі пропонується стратегія впровадження, яка включає часові рамки та необхідні внутрішні ресурси, визначені цілі та очікувані результати. На останньому етапі реалізується визначена стратегія 4.0.

Наприкінці 19 століття логістика стосувалася лише фізичного розподілу товарів. Винахід електроенергії та масове виробництво призвели до логістики 2.0, яка зосереджена на автоматизації потоку поставок. Третя еволюція, логістика 3.0, була викликана розвитком комп'ютерів та ІТ (Information Technology) — технологій. Logistics 4.0 передбачає розвиток «розумних» технологій, що походить від абревіатури «технологія самоконтролю, аналізу та звітності», і охоплює розвиток та інтеграцію

Таблиця 1

Сфера застосування моделі зрілості та дорожньої карти

Критерій	Характеристика	
Напрямок моделі	Доменно-спеціальний	Загальний
Розвиток	Академічне середовище	Практики
	Уряд	Комбінація
Підхід	Описовий	Наказовий
	Порівняльний	Комбінація

інноваційних цифрових технологій у логістичну галузь [5]. Ця четверта революція передбачає гнучкість промислових операцій та їх взаємодію, інтеграцію з партнерами та впровадження нових інноваційних бізнес-моделей [1].

З використанням деяких рекомендацій Bruin et al. (2005 p.) у поєднанні зі знаннями, отриманими в огляді літератури [6]. Як показано в таблиці 1, як модель, так і дорожня карта спрямовані на певну область.

Модель зрілості охоплює логістичні організації та оцінює цифрову зрілість цих організацій. Зацікавлені сторони розвитку є практиками, оскільки вони збираються використовувати модель зрілості, але добре відзначити, що модель розроблена науково. Модель зрілості має описовий підхід, оскільки метою є встановлення поточного цифрового стану. Дорожня карта має директивний підхід, оскільки мета полягає в тому, щоб скерувати організації до високого рівня зрілості.

Logistics 4.0 побудована на двох основних стовпах — цифровізації та експоненціальних технологіях [7]. Перший головний стовп — цифровізація — це процес, який забезпечує спілкування та співпрацю між людьми, машинами, продуктами та логістичними системами. Другим стовпом, на якому побудована Індустрія 4.0, є застосування експоненціальних технологій. Експоненціальні технології — це технології, які допомагають підвищити продуктивність і ефективність компанії. Прикладами таких технологій є датчики, ІКТ та мобільні технології, штучний інтелект і передова робототехніка. Багато з цих технологій стають частиною щоденної роботи в логістичному секторі.

Крім того, Logistics 4.0 спрямована на створення прозорої екосистеми, в якій усі залучені системи можуть обмінюватися важливими даними [8; 9]. Щоб компанії працювали ефективно, люди, машини, датчики та пристрої повинні мати можливість обмінюватися даними. Це створить наскрізну видимість і контроль, а також надасть корисну інформацію для підтримки рішень вищого керівництва.

Нарешті, Van der Tas (2021 p.) розробив дорожню карту, яка буде керувати організаціями під час їхньої цифрової трансформації [27]. Дорожня карта складається з дев'яти етапів: Створіть обізнаність і підтримку, визначте масштаби, визначте

бізнес-діяльність, оцініть зрілість, визначте сильні та слабкі сторони, визначте можливості, визначте дорожню карту, спроектуйте та реалізуйте, а також оцініть. Він заявляє, що цифрова зрілість не є статичною концепцією, оскільки цифровий ландшафт постійно змінюється. Тому дорожня карта є ітеративним підходом. Незважаючи на те, що кількість кроків і їх позначки в цих дорожніх картах різняться, існує багато збігів. Цікавий висновок полягає в тому, що всі підходи, здається, припускають наявність знань і досвіду. Крім того, усі підходи включають оцінку цифрового стану компанії, визначення її сильних і слабких сторін, а також визначення та впровадження дорожньої карти. Хоча підходи мають різні контури, усі вони можуть бути зведені до трьох фундаментальних і важливих стовпів, які формують дорожню карту до зрілості; оцінювання, розробка стратегії та реалізація.

Інформація [5] Процеси управління ERP підвищують загальну продуктивність, гнучкість і гнучкість до змін, які можуть відбутися в ланцюгах постачання. WMS трансформує складську діяльність компанії, створюючи повне узгодження та координацію між усіма етапами ланцюжка створення вартості. TMS взаємодіє із системою керування замовленнями та розподільним центром або складом, інтегрується з іншими технологіями ланцюга постачання (WMS) і може обробляти електронні комунікації з партнерами. ITS — це система, яка працює в різних сферах, таких як управління транспортом, інфраструктура та контроль, і використовує нові технології, такі як системи позиціонування, сенсорні технології, методи обробки даних і планування. Нарешті, ІС є однією з найважливіших вимог, оскільки компаніям необхідно захищати свої дані, оскільки нові технологічні рішення можуть нести вразливість і ризики для безпеки.

Nagy та ін. (2018 p.) характеризують чотири атрибути логістики 4.0: об'єднання інтелектуальних виробничих систем, інтеграцію через мережі ланцюжків створення вартості, наскрізне проектування по всьому ланцюжку створення вартості та прискорення за допомогою експоненціальних технологій [9]. Мережа розумних виробничих систем вимагає збору всіх згенерованих даних і повної інтеграції інформації для розробки розумних технологій, які керують усією системою постачання. Інтеграція через

мережі ланцюжків створення вартості дозволяє динамічно керувати такими факторами, як якість, ціна та час, і, отже, створює прозорість і високий рівень гнучкості, щоб швидше реагувати на майбутні проблеми. Далі, наскрізне проектування ілюструється тим фактом, що дані доступні на всіх етапах ланцюга поставок, що забезпечує більшу гнучкість даних. Нарешті, прискорення за допомогою експоненціальних технологій дозволяє створювати індивідуальні рішення та гнучкість процесу ланцюжка поставок, що може призвести до зниження витрат.

Складність логістичної системи та процесів, що лежать в її основі, можна розглядати як значні перешкоди для цифрової трансформації [8]. Ця трансформація відрізняється в секторі логістики, напр. телекомунікаційний бізнес, оскільки він відбувається не лише у віртуальній реальності, оскільки потік товарів має бути організований у аналоговому світі. Ще одна перешкода — брак ресурсів у більшості логістичних компаній. Багато компаній борються з нестачею працівників, які володіють цифровими навичками. Крім того, цифрові проекти вимагають значних початкових фінансових інвестицій, але окупність може тривати довго. Незалежно від сектору логістики, опір змінам є однією з найбільш часто згадуваних перешкод для цифрової трансформації в цілому, зокрема для успішних компаній.

Останній, але важливий бар'єр стосується захисту даних і порушення безпеки [5; 8]. Реалізація цифрової трансформації вимагає міцної інтеграції між різними програмами та інформаційними системами. Обмін даними компанії накладає особливу увагу на захист цієї інформації. Необхідно належним чином керувати захистом від витоку даних або несанкціонованого доступу. Процес цифровізації та використання цифрових технологій є необхідними інструментами для бажаної трансформації компаній [5; 9]. Це стосується і сфери логістики. Вони дозволяють компаніям підвищити продуктивність, оптимізувати потужності, покращити якість і водночас забезпечити гнучкість усього ланцюжка. Крім того, це створює нові можливості для бізнесу, які були неможливі в нецифровій державі. Цифрова трансформація процесів і впровадження нових технологій під загальною назвою Logistics 4.0. Щоб застосувати принципи цифрової трансформації до логістичного сектору, важливо розуміти цифрові процеси, на які має спиратися ефективна та сильна логістична організація.

Barreto та ін. (2017 р.) визначають, що принаймні п'ять технологічних додатків, планування ресурсів підприємства (ERP -Enterprise Resource Planning), системи управління складами WMS (Warehouse Management Systems), системи управління транспортуванням (TMS — Transportation Management Systems), інтелектуальні транспортні системи (ITS — Intelligent Transportation Systems) та інформаційна безпека (IS) повинні бути на місці

бути Logistics 4.0 або розумною логістичною організацією [5]. Процеси управління ERP підвищують загальну продуктивність, гнучкість і гнучкість до змін, які можуть відбутися в ланцюгах постачання. WMS трансформує складську діяльність компанії, створюючи повне узгодження та координацію між усіма етапами ланцюжка створення вартості. TMS взаємодіє із системою керування замовленнями та розподільним центром або складом, інтегрується з іншими технологіями ланцюга постачання і ефективно управління складськими процесами WMS (Warehouse Management Systems) і може обробляти електронні комунікації з партнерами. ITS — це система, яка працює в різних сферах, таких як управління транспортом, інфраструктура та контроль, і використовує нові технології, такі як системи позиціонування, сенсорні технології, методи обробки даних і планування. Нарешті, IS (information security) є однією з найважливіших вимог, оскільки компаніям необхідно захищати свої дані, оскільки нові технологічні рішення можуть нести вразливість і ризики для безпеки. Ще один бар'єр — брак ресурсів у більшості логістичних компаній. Багато компаній борються з нестачею працівників, які володіють цифровими навичками. Крім того, цифрові проекти вимагають значних початкових фінансових вкладень, але окупність може тривати довго. Незалежно від сектору логістики, опір змінам є однією з найбільш часто згадуваних перешкод для цифрової трансформації в цілому, зокрема для успішних компаній. Крім того, визначено кілька факторів успіху та провідні практики цифрової трансформації. Фактором успіху номер один є лідерство [8].

Виклад основного матеріалу. Безпечення безпеки судноплавства значною мірою залежить від врахування сучасних морських перевезень які характеризуються підвищенням вимог вантажовідправників, зростанням конкуренції, прагненням до оптимізації витрат. Для перетворення діяльності морських логістичних операторів вкрай важливо використовувати цифрові технології, що оптимізують управління перевезеннями та раціоналізують планування стратегії морського простору. У статті досліджуються ключові переваги цифрової трансформації в морській транспортній галузі. Нарешті, оцінено цифровий стан логістичного сектору. Процес відбору літератури базується на методі обґрунтованої теорії Wolfswinkel та ін. (2013 р.) [12]. У цьому документі систематичний огляд літератури призвів до повного огляду моделей зрілості, зосереджених на оцифровці, цифровізації та цифровій трансформації. У описовому статистичному аналізі було визначено цифровий стан голландського логістичного сектору. Виявилося, що більшість голландських логістичних компаній впровадили системи управління та діляться першими даними з партнерами. Крім того, компанії все більше орієнтуються на дані, а мислення керівництва та співробітників стає все більш цифровим.

Незалежно від того, чи перевозять компанії пасажирів чи вантажі, зрозуміло, що глобальна морська логістика має низку складних факторів, які можуть призвести до де якого хаосу. Цифрові системи, такі як IHMAPCAT, це знахідка для вирішення цієї проблеми. IHMAPCAT (International Maritime Satellite Organization — Міжнародна морська супутникова організація) — це міжнародна організація рухомого супутникового зв'язку, яка була створена відповідно до вимог Конвенції ІМО до рухомого супутникового зв'язку (MSS) втілені в ключових конвенціях, як от SOLAS та GMDSS (Глобальна морська система зв'язку під час лиха та для забезпечення безпеки). З точки зору інтеграції, було виявлено, що більшості компаній бракує інновацій, а справжня цифрова трансформація ще не відбулася.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Лідерство забезпечує виконання та має дуже сильне управління. Чітке бачення

у надзвичайно важливих, особливо у розгалуженому секторі, у такому як сектор логістики. Якщо цілі та розуміння наслідків для всієї організації не зрозумілі з самого початку, то і результат може бути невтішним. Крім того, визначено кілька факторів успіху та провідні практики цифрової трансформації. Фактором успіху номер один є лідерство [8]. Лідерство забезпечує як виконання так і дуже сильне управління. Чітке бачення є надзвичайно важливе, особливо в розгалуженому секторі, у такому як сектор логістики. Якщо цілі та розуміння наслідків для всієї організації не зрозумілі з самого початку, то і результат може бути невтішним. Розвиток сприятливої організаційної культури є ще одним ключовим фактором подальшого успіху. Організаційна культура визначає, як респонденти, ті які збирають дані показують, що вони також діляться своїми даними з партнерами, переважно з партнерами з логістики та зі своїми клієнтами.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Becker J., Knackstedt R., Poeppelbuss J. Developing maturity models for IT management. *Business & Information Systems Engineering*. 2009. Vol. 1. P. 213–222.
2. De Carolis A., Macchi M., Negri E., Terzi S. Guiding manufacturing companies towards digitalization: a methodology for supporting manufacturing companies in defining their digitalization roadmap. *Proceedings of the 2017 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*. 2017.
3. Schallmo D., Williams C., Boardman L. Digital Transformation of Business Models — Best Practice, Enablers, and Roadmap. 2019. P. 119–138.
4. Brozzi R., Rauch E., Riedl M., Matt D. Industry 4.0 roadmap for SMEs: validation of moderation techniques for creativity workshops. *International Journal of Agile Systems and Management*. 2021. Vol. 14. P. 276.
5. Barreto L., Amaral A., Pereira T. Industry 4.0 implications in logistics: an overview. *Procedia Manufacturing*. 2017. Vol. 13. P. 1245–1252.
6. De Bruin T., Freeze R., Kulkarni U., Rosemann M. Understanding the main phases of developing a maturity assessment model. *Australasian Conference on Information Systems*. 2005.
7. Gerhatova Z., Zitricky V., Klapita V. Industry 4.0 implementation options in railway transport. *Transportation Research Procedia*. 2021. Vol. 53. P. 23–30.
8. Cichosz M., Wallenburg C.M., Knemeyer A. Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of Logistics Management*. 2020.
9. Nagy G., Illes B., Banyai A. Impact of Industry 4.0 on production logistics. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018. Vol. 448. P. 012013.
10. Corejova T., Chinoracky R. Assessing the potential for digital transformation. *Sustainability*. 2021. Vol. 13. P. 11040.
11. Peranzo P. What is digital transformation & why it's important for businesses?. *Imaginovation*. 2020.
12. Wolfswinkel J., Furtmueller E., Wilderom C. Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*. 2013. Vol. 22.
13. Kim S., Choi B., Lew Y.K. Where is the age of digitalization heading? The meaning, characteristics and implications of contemporary digitalization.
14. Murmura F., Bravi L. Digitization and Sustainability: Smart Working as an ICT Tool to Improve the Sustainable Performance of Companies During the Covid-19 Pandemic. Springer, 2021. P. 97–108.

15. Saarikko T., Westergren U., Blomquist T. Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*. 2020. Vol. 63.
16. Bloomberg J. Digitization, digitalization, and digital transformation: Confuse them at your peril. 2018.
17. Savic D. From digitization, through digitalization, to digital transformation. *Online Researcher*. 2019. No. 43. P. 36–39.
18. Oliveira L., Fleury A., Fleury M.T. Digital power: Value chain upgrading in an age of digitization. *International Business Review*. 2021. Vol. 30.
19. Inmarsat Maritime. *White Paper: Digitalisation of Shipping and Satellite Connectivity*. London, 2022.
20. Agrawal P., Narain R., Ullah I. Analysis of barriers in implementation of digital transformation of supply chain using interpretive structural modelling approach. *Journal of Modelling in Management*. 2020. Vol. 15 (1). P. 297–317. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JM2-03-2019-0066/full/html> (дата звернення: 01.02.2026).
21. Porathe T. Maritime Autonomous Surface Ships and the Digital Transformation of Shipping. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2020.
22. Lloyd's Register. *Digital Ship Technology Outlook Report*. London, 2022.
23. Agrawal P., Narain R., Ullah I. Analysis of barriers in implementation of digital transformation of supply chain using interpretive structural modelling approach. *Journal of Modelling in Management*. 2020. Vol. 15 (1). P. 297–317. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JM2-03-2019-0066/full/html> (дата звернення: 02.02.2026).
24. Starlink Maritime. *Technical Overview and Applications*. SpaceX Publications, 2023.
25. Balduzzi M., Pasta A., Wilhoit K. A Security Evaluation of AIS-Based Marine Navigation. Trend Micro Research, 2019.
26. Drouin M. Cybersecurity at Sea: Modern Challenges and Solutions. *Maritime Cybersecurity Review*. 2022.

УДК 378:811.135.1:37.02

Кібак Діана Вікторівна

викладач кафедри румунської та класичної філології

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Kibak Diana

Lecteur of Romanian Classical Philology Chair

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

ORCID: 0000-0002-4491-5494

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11966

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ МОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ РУМУНСЬКОЇ МОВИ)

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LANGUAGE STUDENTS (IN THE PROCESS OF LEARNING ROMANIAN)

Анотація. У статті досліджено кореляційні відношення між використанням інноваційних освітніх технологій і підвищенням рівня комунікативних навичок здобувачів освіти. У статті проведено опитування студентів мовних спеціальностей щодо ефективності окремих інноваційних технологій у процесі навчання румунської мови. Дослідження проводилось на базі Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. У статті автор аналізує такі інноваційні технології, як гейміфікація освітнього процесу, проєктне навчання і використання комп'ютерних технологій, зокрема використання цифрових платформ під час вивчення румунської мови.

Встановлено, що основними елементами комунікативної компетентності студентів вищих навчальних закладів є мовленнєві та комунікативні навички, що забезпечують спілкування, та використання лексики в диференційованих видах комунікативної діяльності. Впровадження інноваційних технологій надає студентам вищих навчальних закладів можливість розширити свої комунікативні навички та подолати комунікативну тривожність. Результати опитування здобувачів освіти показали, що найефективнішим, на їхній погляд, є метод моделювання ситуацій у навчальній діяльності (38%), інтелектуальні ігри (18%), комунікативні ігри (14%), метод діалогічної взаємодії (13%), метод кейсів (10%) та навчальна дискусія (7%).

Автор статті приходить до висновку, що успішність імплементації інноваційних освітніх технологій з метою вдосконалення комунікативних іншомовних навичок включає такі критерії, як розвиток навичок самостійного розпізнавання прямих та непрямих стратегій мовлення співрозмовника; повторення частини сказаного співрозмовником для підтвердження розуміння; усвідомлення власних помилок у спілкуванні; використання диференційованих стратегій для їх уникнення та запобігання.

Ключові слова: румунська мова, інноваційні технології, проєктне навчання, інформаційні технології, комунікативна компетенція, студенти мовних спеціальностей.

Summary. The article examines the correlation between the use of innovative educational technologies and the improvement of communication skills among students. The article presents a survey of language students on the effectiveness of certain innovative technologies in the process of learning Romanian. The research was conducted at Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. In the article, the author analyses such innovative technologies as gamification of the educational process, project-based learning and the use of computer technologies, in particular the use of digital platforms in the study of Romanian.



Авторське право © Автор(и). Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

It has been established that the main elements of communicative competence of students of higher educational institutions are speech and communication skills that ensure communication and the use of vocabulary in differentiated types of communicative activity. The introduction of innovative technologies provides students of higher education institutions with the opportunity to expand their communicative skills and overcome communicative anxiety. The results of a survey of students showed that, in their opinion, the most effective methods are situation modelling in educational activities (38%), intellectual games (18%), communicative games (14%), the method of dialogical interaction (13%), the case study method (10%) and educational discussion (7%).

The author of the article concludes that the successful implementation of innovative educational technologies aimed at improving foreign language communication skills includes criteria such as developing the ability to independently recognise direct and indirect speech strategies used by the interlocutor; repeating part of what the interlocutor has said to confirm understanding; awareness of one's own mistakes in communication; use of differentiated strategies to avoid and prevent them.

Key words: Romanian language, innovative technologies, project-based learning, information technologies, communicative competence, students of language specialities.

Постановка проблеми. Сучасна освітня парадигма активно використовує інноваційні технології як підвищення ефективності освітнього процесу під час аудиторного, так і позааудиторного навчання. Для різних спеціальностей дидактичний потенціал цих технологій суттєво різниться. Рівень сформованості комунікативної компетенції студентів мовних спеціальностей значною мірою визначає успішність їх ділового спілкування та є однією з вимог продуктивної професійної діяльності. У цій статті ми розглядаємо інноваційні технології, які успішно застосовувались на заняттях румунської мови викладачами кафедри румунської і класичної філології Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича зі студентами мовних спеціальностей упродовж 2024–2025 років.

Аналіз останніх досліджень. Питання інноваційних технологій належить до актуальних питань сучасної педагогіки. Використання інноваційних технологій у процесі навчання іноземних мов присвячено праці Л. Афанасьєва [1], О. Купчинської [4], А. Коломієць, Т. Коломієць [3], Л. Никонорової [5] та інших вчених. Як відзначають українські дослідники Р. Гуревич, Г. Гордійчук, Л. Коношевський, О. Коношевський, О. Шестопа́л у своїй монографії, інноваційні методи навчання іноземних мов повинні насамперед ґрунтуватися на гуманістичному підході і бути спрямованими на розвиток і самовдосконалення особистості [7, с. 101].

Учені І. Ігнатенко, А. Давидюк, І. Трубенко дослідили навчальні можливості чат-ботів, які функціонують на основі ШІ, онлайн курсів, вебінарів для вдосконалення навичок іншомовної комунікації. [2]. Л. Никонорова вивчала переваги проєктної діяльності здобувачів освіти, її вплив здійснення на здатність здобувачів освіти розв'язувати комунікативні завдання і використовувати мову в реальних ситуаціях повсякдення [5]. Г. Олейнікова у своїй статті наголосила на необхідності вдосконалення цифрового підходу, розширення та підвищення ефективності навчального процесу за допомогою традиційних методик викладання [6]. Молдавська дослідниця А. Козарі досліджує освітні технології в контексті національної системи освіти і національних цінностей [8].

Мета статті. Основною метою дослідження буде оцінка того, як інноваційні методи можуть призвести до кращого розуміння та засвоєння мови (на прикладі вивчення румунської мови) на всіх її рівнях, а отже, привести до вищих академічних результатів і кращого володіння мовними нормами.

Виклад основного матеріалу. Застосування інноваційних технологій у комунікативному підході до навчання румунської мови є добре мотивованим й обумовленим. Його завдання — навчитися використовувати мову для живого діалогу, наприклад, під час поїздки в країну, де розмовляють цією мовою, при студентських освітніх обмінах, при сприйнятті аудіо- та відеоматеріалів. Формування комунікативної компетентності фахівців потребує системного підходу, що повинен реалізовуватися на всіх етапах освіти.

Варто зазначити, що румунська мова належить до романських мов і наділена унікальним балканським колоритом, що поєднує латинську основу з впливом слов'янських, угорських і турецьких мов. Вона відносно проста для вивчення завдяки фонетичній ясності, але вимагає особливої уваги до граматики, зокрема складних дієслівних часів, артиклів і відмінкових флексій. Для навчання румунської мови на мовних спеціальностях в лінгводидактиці використовують низку інноваційних технологій. Опишемо дидактичний потенціал й особливості використання кожної з них. Однією з ефективних і добре апробованих в освітньому процесі є **технологія моделювання професійно орієнтованих навчально-мовленнєвих ситуацій і технологія проєктного навчання**, які передбачають створення природного мовлення майбутньої професійної діяльності студентів та готують їх до реальної комунікації. Моделюючи навчальні ситуації, студенти відтворюють фрагменти дійсності своєї майбутньої професії. Під моделюванням мовленнєвих ситуацій на заняттях маємо на увазі технологію, що сприяє формуванню ключових компетенцій під час вивчення мови та розширює словниковий запас та лінгвістичний кругозір здобувачів освіти. Моделювання комунікативних ситуацій та їх реалізація в рольових іграх надають студентам можливості як суб'єктам

навчальної діяльності освоїти змістовний аспект професійно орієнтованого спілкування.

Застосування *інформаційно-комунікаційних технологій* (ІКТ) у ході навчання румунської мови студентів мовних спеціальностей обумовлено посиленням обміном інформацією через формальні й неформальні канали зв'язку, розширює міжкультурне та ділове спілкування, забезпечує можливості дистанційного навчання. Сучасне цифрове освітнє середовище пропонує безліч сервісів, які допомагають зробити заняття з румунської мови динамічним, інтерактивним і результативним. Це використання інтерактивних презентацій, хмарних сервісів, відеоуроків, платформ для тестування й спільної роботи (Google Workspace for Education, LearningApps, Padlet, Wordwall, Kahoot, Classtime, Genially [11]).

Інноваційна технологія ігрового навчання (гейміфікація) є ще одним ефективним методом: за допомогою ігрових сценаріїв, конкурсів або літературних квест-кімнат студенти вчаться краще розуміти тексти різних стилів, розвиваючи внутрішню мотивацію, що розвиває їхнє критичне мислення й допомагає у формулюванні аргументів.

Сучасна освітня парадигма все більше уваги приділяє розвитку комунікативних навичок через евристичну розмову. Умови застосування розмови переглядаються, починаючи від її характеру та способу використання до кількості тих, хто бере участь в іншій розмові. Педагоги пропонують студентам, з одного боку, значно зменшити частоту запитань на запам'ятовування та репродуктивне мислення на користь запитань на мислення, а з іншого боку, створювати якомога більше ситуацій, що породжують у студентів запитання, занепокоєння та власні пошуки. Тільки після висловлення відповіді викладач може корегувати мовлення студента. «Санкціонування» відповідей може бути когнітивним або афективним, вираженим через вербальні стимули (слова) або невербальним (міміка та жести), здійснюваним непрямыми, але сугестивними засобами — такими як пред'явлення діаграм, карт, моделей, що спростовують або підтверджують відповідь.

До інноваційних технологій навчання відносять і *навчальні інтернет-ресурси*. Це текстові, аудіо- та візуальні матеріали з різної тематики, створені румунською мовою і спрямовані на формування немовної комунікативної компетенції та розвиток комунікативно-когнітивних мистецтв, що навчаються, здійснюють пошук, відбір, класифікацію, аналіз та поширення інформації. Говорячи про студентів мовних напрямів підготовки, зокрема навчання румунської мови, ми використовуємо на заняттях такі категорії навчальних інтернет-ресурсів:

- 1) електронні словники, додатки-перекладачі, зокрема й на базі нейромереж;
- 2) блоги румунською мовою;
- 3) подкасти румунською мовою;

- 4) фільми (художні й документальні, із субтитрами і без них).

Окрему увагу варто звернути на онлайн-платформи, які дозволяють створювати унікальне онлайн-середовище для навчання, дають можливість формування команд та каналів з власним контентом, організації візитівок, демонстрації екрана, чату, дошки, запису наради (конференції), управління учасниками зборів тощо. Використання освітніх платформ на заняттях румунської мови забезпечує інтерактивність, створює автентичне середовище, розширює можливості для навчання та засвоєння навчального матеріалу. Робота з новими технологіями та ресурсами підвищує навчальну активність, креативність, самодостатність студента, дозволяє змінювати види діяльності в ході занять та мінімізувати монотонність [11].

Візуалізація навчального матеріалу також належить до інноваційних методів навчання іноземної мови і допомагає реалізовувати підхід особисто орієнтованого навчання. Сучасні психолого-педагогічні дослідження показують, що формування візуальної культури здатне ілюструвати дидактичний матеріал і слугувати лінгводидактичним матеріалом для вивчення мови. Сформована візуальна культура у студентів здатна сприяти більш глибокому та ефективному сприйняттю та запам'ятовуванню дидактичного матеріалу, дозволяє активізувати когнітивне мислення, гостро сприймати сутність досліджуваних явищ, показує його зв'язок з творчим процесом прийняття рішень.

Все частіше в навчальному процесі університету використовується платформа Canva — інтуїтивно зрозумілий інструмент для графічного дизайну, який пропонує привабливі візуальні ресурси, прості у використанні як для викладачів, так і для студентів. На заняттях з румунської мови та літератури Canva додає динамічності, креативності й інтерактивності. За допомогою Canva викладачі можуть створювати плакати з основною інформацією про авторів, літературні течії або граматичні поняття, візуальні схеми, навчальні комікси або інтерактивні презентації. Студенти можуть легше та логічніше зрозуміти граматичні особливості румунської мови, структуру тексту, елементи композиції художнього твору. Використання Canva сприяє формуванню критичного мислення, візуальної грамотності, духу співпраці (через командні проекти), а також відповідальності за написання послідовного та естетичного візуального продукту [9, с. 70].

До інноваційних технологій навчання належать також інтерактивні технології. Зокрема, під час занять з румунської мови пропонуємо використовувати такі типи вправ для формування комунікативних навичок:

- 1) літературознавчий конкурс (міждисциплінарний підхід). Студенти отримують зображення відомих літературних персонажів та портрети авторів

відповідних творів румунської літератури. Студентам необхідно їх поєднати. Також студентам пропонуються зображення відомих у сучасному світі румунів (політичних і культурних діячів, спортсменів). Перед студентами ставиться завдання поєднати кожен портрет з атрибутом діяльності, що прославив цю людину.

- 2) Коментування відеофрагментів. Студенти переглядають відеоролик з метою розуміння переглянутого, пропонуються кілька завдань (вставити пропущену інформацію, відновити текст розмови, перерахувати описові атрибути в цій розмовній темі).
- 3) Скринкастинг — тип подкасту, що дозволяє передавати для широкої аудиторії відеопотоки із записом, що відбувається на комп'ютері користувача. Його особливістю є можливість задіяти одночасно кілька «каналів сприйняття інформації» — зоровий, моторний та слуховий.

Для аналізу використання інноваційних технологій як засобу формування комунікативних здібностей студентів було проведено опитування серед студентів мовних спеціальностей (румунська мова) в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. В анкетуванні взяли участь 30 студентів 1–3 курсів. Студенти під час анкетування відповіли на запитання: «Які інноваційні технології навчання найкраще сприяють формуванню їхніх комунікативних навичок з румунської мови?» Студенти вказали, що найефективнішим, на їхній погляд, є метод моделювання ситуацій у навчальній діяльності (38%), інтелектуальні ігри (18%), комунікативні ігри (14%), метод діалогічної взаємодії (13%), метод кейсів (10%) та навчальна дискусія (7%) (рис. 1).

На основі проведеного опитування було виявлено, що викладачі використовують певні вправи для

формування комунікативної компетентності у студентів ВНЗ у процесі застосування діалогічного навчання. До них належать вправи на переклад румунських слів рідною мовою в процесі діалогічного спілкування, комунікативні вправи, спрямовані на використання вивченого лексичного матеріалу в мовленні та наближені до природного процесу спілкування, вправи на порівняння слів з їх визначеннями рідною або іноземною мовами.

Успішне впровадження діалогічного навчання на основі комунікативного підходу сприяє формуванню комунікативних здібностей у студентів вищих навчальних закладів, що включає:

- розвиток навичок використання мовленнєвих кліше, еліптичних речень та фраз,
- розвиток навичок самостійного розпізнавання прямих та непрямих стратегій мовлення співрозмовника;
- прагнення до досягнення високих навчальних результатів;
- повторення частини сказаного співрозмовником для підтвердження розуміння;
- усвідомлення власних помилок у спілкуванні;
- використання диференційованих стратегій для їх уникнення та запобігання.

Переваги інноваційних технологій навчання полягають також у формуванні у студентів здатності самостійно розпізнавати прямі та непрямі стратегії в мовленні співрозмовника; використовувати комунікативні стратегії відповідно до комунікативної ситуації; використовувати мовні кліше, еліптичні речення та фрази.

Якість освітнього процесу впливає на розвиток комунікативної компетентності студентів. Однак це буде можливо лише за умови, що викладачі використовуватимуть вправи на переклад міжнародних



Рис. 1. Результати опитування студентів щодо ефективності використання інноваційних технологій

слів на рідну мову в процесі діалогічного спілкування; комунікативні вправи, спрямовані на використання лексичного матеріалу, вивченого в мові та близького до природного процесу спілкування; вправи на порівняння слів з їхніми визначеннями рідною та румунською мовами тощо.

Висновки. Таким чином, формування комунікативної компетентності студентів мовного напрямку підготовки залежить від їхньої здатності мотивувати, рефлексувати, від лексичної активності, свідомого

використання мовних кліше, еліптичних речень, фраз і лексем, володіння достатнім словниковим запасом та правильного використання професійної термінології в процесі спілкування. Основними елементами комунікативної компетентності студентів ВНЗ є мовленнєві та комунікативні навички, що забезпечують спілкування й використання лексики в диференційованих видах комунікативної діяльності і допомагають подолати комунікативну тривожність.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Афанас'єва Л. В. Інноваційні підходи до вивчення іноземної мови професійного спрямування (впровадження мультимедійних технологій). *Актуальні проблеми іноземної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти*: зб. матеріалів всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2014. С. 11–13.
2. Ігнатенко І. П., Давидюк А. Р., Трубенко І. А. Інновації в методиках навчання іноземних мов: досвід України. *Академічні візії*. 2024. (37).
3. Коломієць А., Коломієць Т. Розвиток інформаційної культури педагога в процесі професійної інноваційної діяльності. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*. 2009. № 3. С. 80–83.
4. Купчинська О. В. Інноваційні технології у вивченні і викладанні іноземних мов. *Актуальні проблеми іноземної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти*: зб. матеріалів всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2014. С. 32–35.
5. Никонорова Л. Інноваційні технології в освіті: метод проєктів у вивченні іноземних мов. *Іноватика у вихованні*. 2020. № 2 (11). С. 216–222.
6. Олейнікова Г. Особливості викладання іноземної мови у форматі змішаного навчання. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету*. 2022. № 58. С. 109–119.
7. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: монографія / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопа; за ред. проф. Р. С. Гуревича. Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2011. 348 с.
8. Apreotesei M. D., Cozari A. Traditional national values — a valorizing source of culture in the educational process. *Acta Et Commentationes, Sciences of Education*. 2025. 41(3). P. 110–122. DOI: <https://doi.org/10.36120/2587-3636.v41i3.110-122>.
9. Bakirova H. B. A terminology is a Tool in Development of Lexical Competence. *Eurasian Scientific Herald*. 2022. 4. P. 69–73. URL: <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/466> (дата звернення 15.02.2026).
10. Coman C., Țiru L. G., Meseșan-Schmitz L., Stanciu C., & Bularca M. C. Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. *Sustainability*. 2020. 12. 10367. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12241036>
11. Tsurkan M., Greb M., Ilkiv, A. Using ict in teaching ukrainian language to foreign medical students. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. 83(3). P. 288–300. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.3517>

УДК 687.16:646.528

Алейнікова Євгенія Сергіївна*майстер нігтьового сервісу,**засновниця студії «Refresh Nails Del Mar»***Alieinikova Yevheniia***Nail Specialist,**Founder of «Refresh Nails Del Mar» studio*

DOI: 10.25313/2520-2057-2026-2-11940

ІНШЕ

ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ ДОГЛЯДУ ЗА НІГТЬОВОЮ ПЛАСТИНОЮ: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ГІГІЄНА ТА ЕСТЕТИКА

RESTORATIVE APPROACHES AND CARE METHODS FOR THE NAIL PLATE: MODERN TECHNOLOGIES, HYGIENE, AND AESTHETICS

Анотація. Актуальність. Поширення довговічних декоративних покриттів для нігтів, таких як гель-лак та гібридні системи, сформувало суттєву суспільну та професійну проблему. З одного боку, ці процедури задовольняють потреби в естетиці, практичності та довговічності, з іншого — науково підтверджені дані свідчать про зростання частоти ускладнень: структурних пошкоджень нігтьової пластини (істоншення, ламкість, розшарування), розвитку алергічного контактного дерматиту та інфекційних захворювань, зокрема онихомікозу. Актуальність дослідження полягає в наявному розриві між технологіями нанесення покриттів, що постійно вдосконалюються, та недостатньо розвиненою системою науково обґрунтованих відновлювальних підходів і профілактичних протоколів, що забезпечують здоров'я нігтьового апарату в довгостроковій перспективі.

Метою даної статті є систематизація сучасних відновлювальних підходів та методів догляду за нігтьовою пластиною і розробка комплексної моделі, що інтегрує технологічні, гігієнічні та естетичні аспекти для ефективної профілактики та усунення пошкоджень, спричинених косметичними втручаннями.

Основним результатом дослідження стала розробка інтегративної концепції відновлювального догляду, яка передбачає перехід від тактики лікування наслідків до стратегії збереження здоров'я нігтя. Концепція базується на синтезі трьох взаємопов'язаних рівнів: профілактичного, корегуючого та реабілітаційного. На профілактичному рівні обґрунтована пріоритетність використання біосумісних матеріалів з низькою об'ємною усадкою (тверді гелі), що мінімізують механічний стрес на пластину, а також сухих апаратних технік манікюру, які усувають фактор мацерації водою та пов'язаний з ним інфекційний ризик. Корегуючий рівень передбачає обов'язкову впровадження об'єктивних інструментів діагностики, таких як 3D-сканування, для кількісної оцінки стану нігтя та формування індивідуального плану. Реабілітаційний рівень деталізовано за допомогою створеної матриці пріоритетності відновлювальних заходів, яка чітко визначає послідовність та зміст втручань залежно від типу (структурне, гідратаційне, інфекційне) та тяжкості пошкодження.

Основним науковим результатом є переосмислення відновлювальних підходів у контексті нової бізнес-моделі нігтьового сервісу, представленої у вигляді циклу закритого контуру. Ця модель включає етапи діагностики, профілактичного виконання процедури з використанням інноваційних технологій (адаптивна полімеризація, наноматеріали), відновлювального супроводу та постійного моніторингу результатів. Такий підхід трансформує традиційну послугу, перетворюючи її з роздільної пропозиції «естетика» та окремо «догляд» на цілісну програму супроводу здоров'я нігтьової пластини, що формує принципово інший рівень довіри та лояльності клієнта.

Обговорення результатів підкреслює їхню узгодженість із висновками низки інших дослідників щодо характеру пошкоджень та ефективності окремих заходів, одночасно розширюючи ці уявлення за рахунок системного, технологічно орієнтованого синтезу. Запропонована модель розглядає проблему не виключно з медичної або гігієнічної точки зору, а інтегрує ці аспекти в технологічний процес надання послуги. Достовірність отриманих висновків заснована на консен-



Авторське право © Автор(и). Ця стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умови ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

сусі даних із різних дисциплінарних джерел: біохімічні механізми пошкодження кератину знаходять практичне підтвердження у перевагах конкретних матеріалів, а емпіричні дані про фактори ризику інфекцій логічно вбудовуються в нові гігієнічні протоколи.

Висновком роботи є те, що стійке вирішення проблеми пошкоджень нігтьової пластини від декоративних покриттів можливе лише через структурну реорганізацію самого підходу до послуги. Задача реалізується шляхом обов'язкового впровадження діагностики, використання профілактичних технологій та індивідуальних відновлювальних протоколів. Це формує основу для нового галузевого стандарту, який пов'язує естетичні вимоги з фізіологічними потребами нігтьової пластини, забезпечуючи як відсутність шкоди, так і довгострокове збереження її здорового стану.

Ключові слова: нігтьова пластина, стан нігтів, методи догляду, відновлювальні підходи, сучасні технології, профілактика пошкоджень, гігієнічні стандарти, естетичні аспекти.

Summary. Relevance. The widespread adoption of long-lasting decorative nail coatings, such as gel polish and hybrid systems, has created a significant societal and professional issue. On one hand, these procedures satisfy demands for aesthetics, practicality, and durability. On the other hand, scientifically confirmed data indicate a rising frequency of complications: structural damage to the nail plate (thinning, brittleness, delamination), development of allergic contact dermatitis, and infectious diseases, particularly onychomycosis. The relevance of this research lies in the existing gap between constantly improving coating application technologies and the underdeveloped system of scientifically substantiated restorative approaches and preventive protocols that ensure the health of the nail apparatus in the long term.

The aim of this article is to systematise modern restorative approaches and care methods for the nail plate and to develop a comprehensive model that integrates technological, hygienic, and aesthetic aspects for the effective prevention and remediation of damage caused by cosmetic interventions.

Results. The main result of the research is the development of an integrative concept of restorative care, which entails a shift from a tactic of treating consequences to a strategy of preserving nail health. The concept is based on the synthesis of three interconnected levels: preventive, corrective, and rehabilitative. At the preventive level, the priority of using biocompatible materials with low volumetric shrinkage (hard gels), which minimise mechanical stress on the plate, as well as dry hardware manicure techniques that eliminate the factor of water maceration and the associated infection risk, is substantiated. The corrective level necessitates the mandatory implementation of objective diagnostic tools, such as 3D scanning, for the quantitative assessment of nail condition and the formation of an individual plan. The rehabilitative level is detailed using a created matrix of priority for restorative measures, which clearly defines the sequence and content of interventions depending on the type (structural, hydration-related, infectious) and severity of the damage.

A key scientific outcome is the reinterpretation of restorative approaches within the context of a new business model for nail services, presented as a closed-loop cycle. This model includes the stages of diagnosis, preventive procedure execution using innovative technologies (adaptive polymerisation, nanomaterials), restorative support, and continuous monitoring of results. This approach transforms the traditional service, turning it from a separate offering of 'aesthetics' and standalone 'care' into a holistic programme for supporting the health of the nail plate, which fosters a fundamentally different level of client trust and loyalty.

Discussion of the results highlights their consistency with the findings of a number of other researchers regarding the nature of damage and the effectiveness of individual measures, while simultaneously expanding these understandings through a systemic, technologically oriented synthesis. The proposed model considers the problem not exclusively from a medical or hygienic standpoint but integrates these aspects into the technological process of service delivery. The reliability of the conclusions drawn is based on a consensus of data from various disciplinary sources: biochemical mechanisms of keratin damage find practical confirmation in the advantages of specific materials, and empirical data on infection risk factors are logically incorporated into new hygiene protocols.

The conclusion of the work is that a sustainable solution to the problem of nail plate damage from decorative coatings is only possible through a structural reorganisation of the very approach to the service. This task is realised through the mandatory implementation of diagnosis, the use of preventive technologies, and individual restorative protocols. This forms the basis for a new industry standard that links aesthetic requirements with the physiological needs of the nail plate, ensuring both the absence of harm and the long-term preservation of its healthy state.

Key words: nail plate, nail condition, care methods, restorative approaches, modern technologies, damage prevention, hygiene standards, aesthetic aspects.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день сфера нігтьового сервісу є індустрією, що динамічно розвивається, де домінуючими тенденціями стали довговічні декоративні покриття, такі як гель-лак, гібридні системи та нарощування. Популярність цих процедур серед широкого кола споживачів обумовлена їх високою естетичною привабливістю,

стійкістю до механічних пошкоджень та тривалим збереженням ідеального вигляду [1; 6].

Однак, паралельно із зростанням попиту фіксується пропорційне збільшення клінічних випадків, пов'язаних із пошкодженням нігтьової пластини. Дослідження демонструють, що регулярне та тривале застосування сучасних покриттів може призводити

до структурних змін: товщина пластини зменшується, підвищується її ламкість та схильність до розшарування, виникають деформації та знебарвлення [1; 5; 10]. Механічна обробка при підготовці та знятті, хімічна агресія компонентів (мономери, розчинники) та порушення гідратаційного балансу формують комплексний негативний вплив на кератиновий матрикс нігтя [5; 6; 10].

Додатковий ризиковий фактор становить можливість розвитку інфекційних ускладнень, зокрема онихомікозу. Причинами цього часто виступають мікротравматизація під час процедур, порушення особистої та санітарної гігієни в процесі догляду, а також створення сприятливого середовища для патогенів під щільним покриттям [4; 7]. Попередні дослідження також вказують на потенційні труднощі в ефективній антисептичній обробці рук з геле-покриттями, що має особливе значення для окремих професійних груп [7].

Хоча наукова спільнота активно вивчає окремі аспекти цієї проблеми — від токсикології матеріалів [3; 5; 10] до об'єктивних методів оцінки пошкоджень [6] — залишається недостатньо дослідженим питання комплексного відновлювального підходу. Існує явна дисоціація між технологіями нанесення, що постійно вдосконалюються, і наявними протоколами реабілітації нігтьової пластини після пошкоджень. Клієнти та майстри часто стикаються з відсутністю систематизованих, науково обґрунтованих рекомендацій щодо відновлення нігтів, що поєднували б ефективні терапевтичні методи, суворі гігієнічні стандарти для профілактики ускладнень та можливість подальшого безпечного естетичного догляду.

Таким чином, виникає суттєва суспільна та професійна потреба у систематизації наявних знань та розробці комплексної стратегії. Ця стратегія має об'єднати відновлювальні підходи, сучасні безпечні технології, чіткі гігієнічні протоколи та естетичні принципи в єдину модель догляду, спрямовану не лише на усунення наслідків, але й на профілактику пошкоджень нігтьової пластини при збереженні можливості її декоративного оздоблення. Саме на вирішення цієї комплексної проблеми спрямоване дане дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні наукові дослідження та публікації демонструють значний інтерес до впливу косметичних процедур на здоров'я нігтьової пластини, а також до розробки безпечних, відновлювальних та естетичних підходів у нігтьовому сервісі. Актуальність теми зумовлена масовим поширенням процедур нанесення декоративних покриттів, таких як гель-лак, нарощування та гібридний манікюр, які, з одного боку, задовольняють потреби в естетиці та довговічності, а з іншого — можуть провокувати структурні пошкодження, ламкість, розшарування та сприяти розвитку інфекцій [1; 6].

Дослідження останніх років концентруються на об'єктивній оцінці стану нігтьової пластини після процедур. Так, робота Zdrada та ін. з використанням 3D-сканування кількісно підтвердила структурні зміни нігтя після гібридного та геле-манікюру, особливо в дистальній частині, підкреслюючи критичний вплив техніки видалення штучних покриттів [6]. Це вказує на необхідність розробки більш щадних протоколів зняття. Одночасно вивчається безпековий профіль матеріалів. Автор Telemaniuk V. у порівняльному аналізі довів, що системи на основі твердого гелю мають переваги перед акрилатами завдяки меншій об'ємній усадці під час полімеризації (<5% проти ~21%), що зменшує стресове навантаження на природну нігтьову пластину та сприяє її фізіологічному росту [3]. Дослідження Orlova D. та Gorbacheva I. відокремлюють ключові хімічні агенти, такі як (мет)акрилатні мономери (наприклад, НЕМА), як основні драйвери алергічного контактного дерматиту та фактори, що порушують кератиновий матрикс нігтя, знижуючи його гідратацію та механічний опір [5; 10].

Профілактика інфекційних ускладнень залишається критично важливим аспектом. Робота Savitri та ін. виявила значну поширеність онихомікозу (18%) серед студентів, пов'язану з нерегулярним підрізанням нігтів, використанням спільних інструментів та тривалим носінням закритого взуття [4]. Це підкреслює важливість індивідуальної гігієни. Для професійного середовища Hewlett та співавтори показали, що покриття гелем може бути менш піддатливим до антисептичної обробки спиртовими гелями порівняно з природними нігтями або стандартним лаком, що має значення для встановлення гігієнічних стандартів, особливо для медичних працівників [7]. У відповідь на ці виклики Alieinikova Ye. теоретично обґрунтовує сухі апаратні техніки манікюру як стандарт, що розриває ланцюг інфекційного ризику через усунення мацерації водою, що сприяє збереженню бар'єрних структур нігтьової пластини [9].

Сучасні тенденції спрямовані на інтеграцію інтелектуальних та відновлювальних технологій. Tkachenko R. оглядає перспективні напрями, включаючи біодеградовані біополімерні покриття на основі целюлози та хітозану, адаптивні системи фотополімеризації з оптичним зворотним зв'язком та наноматеріали для підвищення міцності та антибактеріального захисту покриттів [8]. Pereshliuga K. аналізує впровадження гібридних рішень, III-принтерів, доповненої реальності та роботизованих систем, які можуть трансформувати як естетичні, так і технологічні аспекти послуг, оптимізуючи процеси та підвищуючи безпеку [12]. Естетичні аспекти також еволюціонують, що ілюструється дослідженням O, J.-H. та Lee, Y.-S. щодо інтеграції символіки та формоутворення традиційних культурних елементів (наприклад, Hagarpto династії Цін) у сучасний нейл-арт, розширюючи його художній

діапазон [11]. Окремо варто відзначити дослідження Trochanowski та ін. у медичній площині, яке доводить високу естетичну задоволеність пацієнтів після хірургічної корекції врослих нігтів з консервативною реконструкцією нігтьової пластини, що вказує на важливість поєднання функціонального відновлення з естетичним результатом [2].

Незважаючи на значний обсяг накопичених даних, в оглянутих джерелах можна відокремити низку недосліджених аспектів. По-перше, залишається недостатньо вивченим комплексний вплив сучасних технологій (наприклад, адаптивної фотополімеризації, наноматеріалів) безпосередньо на процеси відновлення та регенерації пошкодженої нігтьової пластини в довгостроковій перспективі. По-друге, обмеженою є кількість клінічних досліджень, що порівнюють ефективність конкретних відновлювальних протоколів та засобів догляду (кератинові наповнення, інтенсивне зневоднення, використання пептидів) для різних типів пошкоджень, спричинених саме гібридними та гель-покривами. По-третє, потребує подальшого наукового обґрунтування та стандартизації інтеграція суворих гігієнічних протоколів (зокрема, антисептики інструментів та робочих поверхонь) з новітніми сухими апаратними техніками для досягнення максимального профілактичного ефекту. Також залишається відкритим питання розробки універсальних критеріїв оцінки естетичного результату, що поєднують суб'єктивне сприйняття клієнта з об'єктивними біометричними показниками здоров'я нігтьової пластини, отриманими за допомогою цифрових інструментів (наприклад, 3D-сканерів).

Дана стаття присвячується саме цим невирішеним частинам проблеми, зосереджуючись на систематизації сучасних відновлювальних підходів та методів догляду, аналізі їх синергії з інноваційними технологіями, гігієнічними стандартами та естетичними вимогами для формування цілісного науково-практичного підходу до збереження здоров'я нігтьової пластини.

Формулювання цілей статті. На основі аналізу сучасних наукових даних та виявлених суперечностей між масовим застосуванням довговічних декоративних покриттів і зростаючою частотою ускладнень, головною метою цієї статті є систематизація сучасних відновлювальних підходів та методів догляду за нігтьовою пластиною, що пошкоджена внаслідок косметичних втручань, та розробка комплексної моделі, яка інтегрує технологічні, гігієнічні та естетичні аспекти для профілактики подальших пошкоджень і відновлення здоров'я нігтя.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні визначаються наступні завдання:

1. Провести критичний аналіз патогенетичних механізмів пошкодження нігтьової пластини під впливом процесів нанесення та зняття сучасних декоративних покриттів (гель-лак, гібридні системи),

зокрема механічної абразії, хімічної дії мономерів та порушення гідратаційного балансу.

2. Систематизувати сучасні відновлювальні методи та засоби догляду (кератинові наповнення, інтенсивне зволоження, плівкоутворювачі, спеціалізовані лікувальні покриття) на основі оцінки їх ефективності щодо відновлення структурної цілісності та функції нігтьової пластини.

3. Дослідити роль інноваційних технологій — таких як біосумісні та біодеградовані матеріали, адаптивні системи фотополімеризації, нанокompозити та цифрові інструменти діагностики — у мінімізації ризиків пошкодження та в підвищенні ефективності відновлювальних процедур.

4. Розробити принципи та конкретні гігієнічні протоколи для етапів відновлювального догляду, спрямовані на запобігання інфекційним ускладненням (оніхомікоз, бактеріальні інфекції) та забезпечення максимальної безпеки процедур.

5. Визначити критерії та можливі шляхи поєднання відновлювальної функції з естетичною складовою, включно з розглядом можливості застосування безпечних декоративних рішень під час реабілітаційного періоду та формування стійкої культури здорового догляду серед споживачів.

Реалізація цих завдань дозволить сформувати цілісну науково-практичну концепцію, спрямовану на подолання існуючого розриву між косметичним втручанням та наступним відновленням здоров'я нігтьового апарату.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз сучасної наукової літератури та практики дозволяє системно структурувати відновлювальні підходи до догляду за нігтьовою пластиною. Основна проблема полягає у дисоціації між агресивними факторами декоративних процедур та механізмами регенерації біологічної структури нігтя. Для її подолання необхідно розглядати нігтьову пластину не як пасивну основу для покриття, а як динамічну тканинно-кератинову систему, що потребує фізіологічного балансу.

Пошкодження нігтьової пластини внаслідок косметичних маніпуляцій має багатофакторний характер. Створено інтегративну схему, що відображає взаємозв'язок технологічних етапів, безпосередніх ушкоджуючих чинників та відповідних профілактично-відновлювальних стратегій.

Схема демонструє причинно-наслідковий ланцюг від технологічного етапу до конкретного ушкодження та пропонує науково обґрунтовані стратегії втручання на кожному етапі. Вона ілюструє, що ефективний відновлювальний підхід має бути профілактичним і враховувати весь життєвий цикл покриття. Наприклад, застосування твердих гелів з низькою усадкою [3] є стратегією на етапі нанесення для нейтралізації чинника «хімічна агресія та усадка».

На основі аналізу частотності та тяжкості клінічних наслідків складено матрицю пріоритетності відновлювальних заходів.

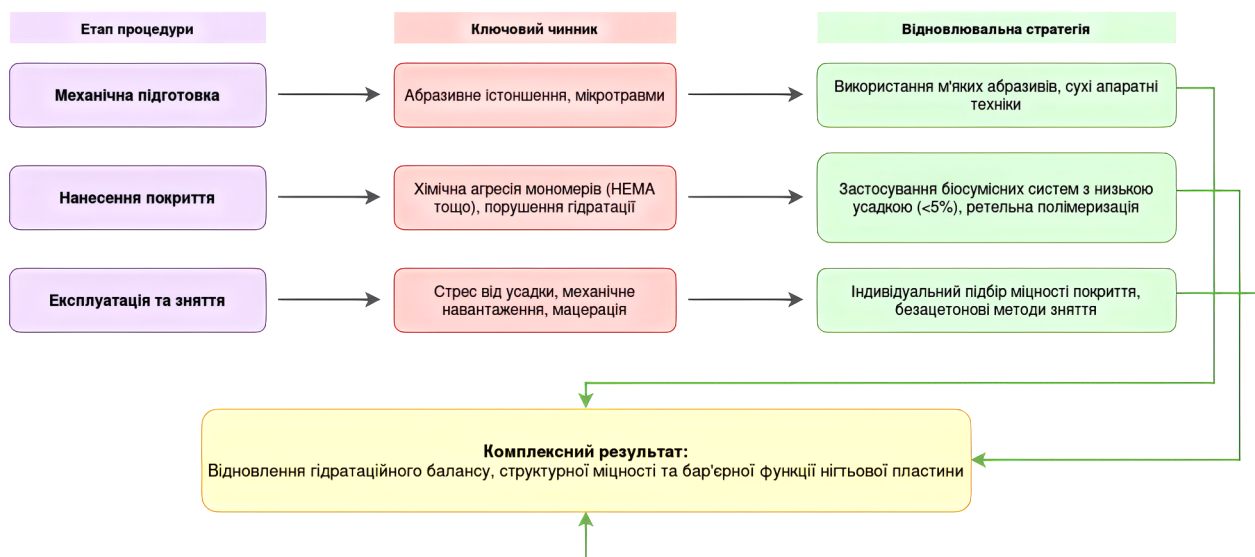


Рис. 1. Інтегративна схема патогенезу пошкодження нігтьової пластини та відповідних відновлювальних стратегій
Джерело: розроблено на основі [1–12]

Матриця служить практичним інструментом для прийняття рішень майстром або клієнтом. Вона ранжувє за пріоритетністю в залежності від діагностованого типу пошкодження та його тяжкості. Наприклад, при середньому структурному пошкодженні пріоритетним є не просто зволоження, а армування для запобігання подальшому руйнуванню. Таблиця чітко розмежовує сфери компетенції майстра нігтьового сервісу (профілактика, корекція легких ступенів) та необхідність медичного втручання (важкі ступені, інфекції).

Сучасні матеріали та інструменти створюють можливість для переходу від пасивного відновлення після пошкодження до активної технологічної профілактики. Ключову роль відіграють:

- Біосумісні полімери: системи на основі олігомерів з високою молекулярною масою (тверді гелі) мінімізують проникнення токсичних мономерів у

нігтьову пластину та зменшують стресову усадку, зберігаючи її фізіологію [3].

- Адаптивні системи полімеризації: LED-лампи з оптичним контролем ступеня затвердіння гарантують повну полімеризацію покриття, усуваючи головну причину контактної алергії на недополімеровані метакрилати [5, 8].
- Нанотехнології: включення наночастинок (наприклад, срібла для антибактеріального ефекту, цеолітів для контролю вологості) може надавати покриттям додаткові захисні функції, зменшуючи ризик інфекцій та оніхомікозу [8].
- Цифрові інструменти діагностики: 3D-сканування дозволяє кількісно оцінити мікрорельєф, товщину та ступінь пошкодження нігтя, перетворюючи суб'єктивний огляд на об'єктивні дані для моніторингу ефективності відновлення [6].

Таблиця 1

Матриця пріоритетності відновлювальних заходів залежно від типу та тяжкості пошкодження нігтьової пластини

Тип пошкодження	Легкий ступінь (тонкість, незначне розшарування)	Середній ступінь (помітне розшарування, ламкість, знебарвлення)	Важкий ступінь (сильна деформація, оніхомікоз, ознаки інфекції)
Структурно-механічне	Високий пріоритет: Кератинові пропитки, плівкоутворювачі.	Високий пріоритет: Армуючі покриття (шовк/бавовна), тимчасовий відхід від гель-лаку.	Критичний пріоритет: Повний відхід від покриттів. Консультація дерматолога для виключення патологій.
Гідратаційний дисбаланс	Середній пріоритет: Регулярне використання олій на основі жожоба, мигдалю.	Високий пріоритет: Інтенсивні курси відновлення з керамідами, стеариновою кислотою.	Високий пріоритет: Лікувальні мазі з плівкоутворювачами за призначенням лікаря.
Ризик/наявність інфекції	Профілактика: Посилення гігієни, власні інструменти [4].	Високий пріоритет: Локальні антибіотики/антисептики, відмова від покриттів.	Критичний пріоритет: Системна терапія оніхомікозу під контролем лікаря [4].
Хімічно-токсичне (алергія)	Профілактика: Патч-тест, використання гіпоалергенних систем [5, 10].	Високий пріоритет: Усунення алергену, глюкокортикоїдні креми за призначенням.	Критичний пріоритет: Консультація алерголога, повна відмова від провокуючих матеріалів.

Джерело: розроблено на основі [1–12]

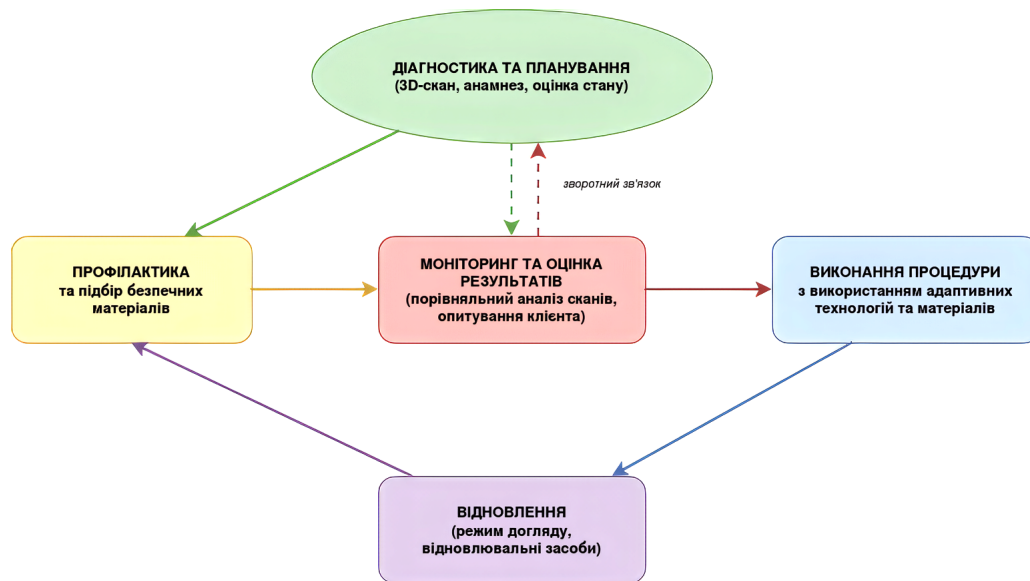


Рис. 2. Цикл закритого контуру сучасного відновлювального нігтьового сервісу

Джерело: розроблено на основі [1–12]

Інтеграція цих елементів формує нову бізнес-модель послуги, що поєднує естетику з доказовим підходом до здоров'я.

Схема представляє сучасну відновлювальну послугу як замкнутий цикл управління якістю. Відправною точкою є об'єктивна діагностика, на основі якої формується індивідуальний план. Виконання процедури з використанням інноваційних матеріалів і технологій одночасно є актом профілактики майбутніх пошкоджень. Післяпроцедурний відновлювальний догляд закріплює результат. Моніторинг замикає цикл, надаючи дані для корекції наступних процедур. Ця модель зміщує фокус з роздільної

пропозиції «послуга» та окремо «догляд» на цілісну програму супроводу здоров'я нігтя.

Порівняльний аналіз демонструє системні переваги інноваційно-відновлювальної моделі. Вона трансформує ключові параметри послуги: замість торгової марки «стійкість будь-якою ціною» пропонується «безпечна довговічність із збереженням здоров'я». Економічна вигода переходить від короткострокової максимізації продажів процедур до довгострокового створення цінності для клієнта, що є стійкішою конкурентною перевагою.

Таким чином, отримані результати свідчать, що досягнення мети дослідження — створення комплексної

Таблиця 2

Порівняльна ефективність традиційного та інноваційно-відновлювального підходів у нігтьовому сервісі

Критерій оцінки	Традиційний підхід (орієнтація на естетику/стійкість)	Інноваційно-відновлювальний підхід (орієнтація на здоров'я та довгостроковий результат)
Стан нігтьової пластини	Прогресивне погіршення після кожного циклу (істоншення, ламкість) [1, 6].	Стабілізація або покращення структури завдяки профілактичним матеріалам та відновлювальним протоколам [3, 9].
Ризик ускладнень	Високий ризик контактного дерматиту [5], онихомікозу [4] через пошкодження бар'єрної функції.	Знижений ризик завдяки гіпоалергенним системам, повній полімеризації [5], посиленій гігієні [7] та сухим технікам [9].
Тривалість реабілітації	Тривалі періоди «відпочинку» нігтів після пошкодження, часто з повною відмовою від покриттів.	Мінімізація або відсутність необхідності у тривалих «відпочинках» за рахунок відсутності агресивного пошкодження.
Економічна ефективність	Приховані витрати клієнта на лікування наслідків. Ризик втрати клієнта через незадоволеність станом нігтів.	Вищі початкові інвестиції окупаються довгостроковою лояльністю клієнта, зменшенням реклаमाцій та формуванням преміум-сегмента.
Клієнтська лояльність	Залежить переважно від миттєвого естетичного результату. Може знижуватися при виникненні проблем.	Будується на довірі, прозорості (діагностика) та відчутті турботи про здоров'я. Формує міцніші довгострокові відносини.

Джерело: розроблено на основі [1–12]

моделі, що поєднує відновлювальні підходи з сучасними технологіями — можливе через структурну реорганізацію самого підходу до послуги. Запропоновані схеми та таблиці формують алгоритм дій: від діагностики через профілактичне виконання процедури до відновлювального супроводу, закріпленого об'єктивним моніторингом. Це забезпечує перехід від тактики усунення наслідків до стратегії збереження здоров'я нігтьової пластини як основи для безпечної та естетичної краси.

Висновки. На основі проведеного комплексного аналізу наукової літератури можна сформулювати низку ключових висновків щодо сучасних відновлювальних підходів до догляду за нігтьовою пластиною.

Результати дослідження підтверджують та поглиблюють висновки інших авторів про системний характер пошкоджень, викликаних декоративними покриттями. Зокрема, дані про структурні зміни, виявлені за допомогою 3D-сканування [6], повністю узгоджуються з клінічними спостереженнями про істоншення та ламкість нігтів [1, 10]. Отримані результати дозволяють інтерпретувати ці явища не як окремі наслідки, а як ланки єдиного патогенетичного ланцюга, що ініціюється механічною та хімічною агресією і призводить до порушення гідратаційного та структурного гомеостазу кератинової матриці.

На відміну від більшості публікацій, що описують проблему з позиції дерматології [5; 10] або мікробіології [4; 7], дана робота пропонує її розгляд через призму технології та управління якістю послуги. Таке об'єднання поглядів дозволило переосмислити відновлювальні заходи не як медичну корекцію, а як невід'ємний технологічний етап сучасного нігтьового сервісу.

Достовірність отриманих теоретичних результатів заснована на консенсусі даних із різних дисциплінарних джерел. По-перше, біохімічний механізм пошкодження кератину мономерами, знаходить своє практичне підтвердження в доказовій перевазі твердих гелів з низькою усадкою. По-друге, емпіричні дані [4] про фактори ризику онихомікозу логічно інтегруються в гігієнічні протоколи сухого апаратного манікюру [9], формуючи цілісну стратегію профілактики. Таким чином, запропонована модель є не гіпотетичною конструкцією, а синтезом вже підтверджених положень.

Основним науковим результатом статті є розробка інтегративної концепції, що поєднує три рівні: профілактичний (вибір матеріалів і методів, що мінімізують ушкодження [3, 9]), корегуючий (використання діагностичних інструментів для об'єктивної

оцінки [6]) та реабілітаційний (застосування цільових відновлювальних засобів і протоколів). Ця концепція знаходить свою реалізацію в практичних інструментах: матриці пріоритетності заходів і моделі циклу закритого контуру послуги. Вони забезпечують збалансованість дослідження, поєднуючи фундаментальне розуміння патогенезу з прикладними управлінськими рішеннями.

Порівняно з існуючими підходами, акцент у роботі зміщений з лікування наслідків на їх технологічне запобігання. Якщо традиційна логіка будувалася як «процедура — пошкодження — відновлення», то запропонована модель реалізує ланцюг «діагностика — профілактична процедура — моніторинг — підтримуючий догляд». Це дозволяє розробити цикл постійної реабілітації пошкодженої пластини.

Перспективи подальших досліджень мають теоретико-аналітичний характер:

1. Найбільш важливим кроком є проведення довгострокових клінічних випробувань для кількісної оцінки ефективності запропонованих комплексних протоколів. Необхідно порівняти динаміку стану нігтьової пластини (за даними 3D-сканування, гідратометрії) у групі, що отримує традиційний сервіс, та групі, що обслуговується за інноваційно-відновлювальною моделлю.

2. На основі доступних технологій (наприклад, портативних 3D-сканерів) необхідно створити та апробувати стандартизовані набори параметрів для оцінки здоров'я нігтя, що будуть зрозумілими та корисними для майстрів-практиків.

3. Потрібно вивчити готовність ринку (як майстрів, так і споживачів) до переходу на нову модель, оцінити економічні бар'єри та стимули, а також ефективність різних форматів клієнтської освіти в цій сфері.

4. Перспективним є міждисциплінарне дослідження на стику матеріалознавства та біології щодо розробки та тестування нових полімерних систем, здатних не лише мінімізувати шкоду, але й активно взаємодіяти з нігтьовою пластиною, наприклад, за рахунок контрольованого звільнення поживних речовин або пребіотиків.

Отже, результати даної роботи вносять внесок у структуру знань, формуючи зв'язок між фундаментальними науками про здоров'я нігтя та прикладними технологіями beauty-індустрії. Вони слугують теоретичною основою для переходу від фрагментарних рекомендацій до системної, науково обґрунтованої практики, орієнтованої на довгострокове збереження здоров'я нігтьової пластини без шкоди для її естетичної функції.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Біловол А. М., Пустова Н. О., Черкашина М. В., Лыченко Н. О. Вплив гель-лаку, нарощування на нігтьову пластину: краса або ризики. *The 3rd International scientific and practical conference "Current trends in scientific research development"* (October 17–19, 2024). BoScience Publisher, Boston, USA. 2024. С. 43–45.
2. Trochanowski T., Pazdrowska A. D., Baum E. Aesthetic satisfaction of patients following plastic surgery of nail folds combined with conservative nail plate reconstruction for ingrown toenails. *Frontiers in Medicine*. 2026. Vol. 12. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1732863>.
3. Telemaniuk V. Comparative Analysis of Hard Gel and Acrylic Systems in Modern Nail Industry: Safety, Durability, and Aesthetic Advantages. *Universal Library of Arts and Humanities*. 2025. Vol. 2, No. 3. P. 40–46. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulahu.2025.0203007>.
4. Savitri L., Ihsan K., Krissanjaya R., Kasimo E., Yanti N., Hilmi M. Onychomycosis in Students: An Overview of Nail Care Practices and Personal Hygiene. *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry*. 2025. Vol. 14, No. 2. P. 1015–1019. DOI: <https://doi.org/10.14421/biomedich.2025.142.1015-1019>.
5. Orlova D. Prevention and Treatment of Nail Damage after Frequent Use of Decorative Coatings. *Universal Library of Medical and Health Sciences*. 2025. Vol. 3, No. 3. P. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulmhs.2025.0303012>.
6. Zdrada J., Odrzywolek W., Deda A., Machoy M., Koprowski R., Błońska-Fajfrowska B. Application of a three-dimensional scanner to the quantitative assessment of the nail plate condition after a hybrid manicure procedure — Preliminary study. *Skin Research and Technology*. 2022. Vol. 28. P. 427–432. DOI: <https://doi.org/10.1111/srt.13142>.
7. Hewlett A. L., Hohenberger H., Murphy C. N., Helget L., Hausmann H., Lyden E., Fey P. D., Hicks R. Evaluation of the bacterial burden of gel nails, standard nail polish, and natural nails on the hands of health care workers. *American Journal of Infection Control*. 2018. Vol. 46, No. 12. P. 1356–1359. DOI: 10.1016/j.ajic.2018.05.022.
8. Tkachenko R. Sustainable and Intelligent Technologies in the Modern Nail Industry: A Review of Biopolymer Materials, Adaptive Photopolymerization Systems and Digital Education. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2025. Vol. 28, No. 3. P. 833–836. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.28.3.4138>.
9. Alieinikova Ye. The Role of Advanced Dry Manicure Techniques in Improving Nail Health and Service Quality. *Universal Library of Medical and Health Sciences*. 2025. Vol. 3, No. 4. P. 48–53. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulmhs.2025.0304007>.
10. Gorbacheva I. The Influence of Chemical Composition of Materials on the Health of the Nail Plate. *Intellect. Archives*. 2026. Vol. 14. P. 107–116. DOI: https://doi.org/10.32370/ia_2025_04_12.
11. O J.-H., Lee Y.-S. A Study on Nail Art Design Based on the Formative and Symbolic Characteristics of 'Hogapto': Focused on the Empress Attire of the Qing Dynasty. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*. 2025. Vol. 31, No. 6. P. 1345–1352. DOI: <https://doi.org/10.52660/jksc.2025.31.6.1345>.
12. Pereshliuga K. Application of Modern Technologies and Hybrid Solutions in Manicure. *The American Journal of Engineering and Technology*. 2025. Vol. 7, No. 3. P. 237–242. DOI: <https://doi.org/10.37547/tajet/Volume07Issue03-21>.

References

1. Bilovol, A. M., Pustova, N. O., Cherkashyna, M. V., Ilchenko, N. O. Vplyv hel-laku, naroshchuvannia na nihťovu plystynu: krasa abo ryzyky [The impact of gel polish and nail extensions on the nail plate: beauty or risks]. *The 3rd International scientific and practical conference "Current trends in scientific research development"* (October 17–19, 2024). BoScience Publisher, Boston, USA. 2024. P. 43–45.
2. Trochanowski, T., Pazdrowska, A. D., Baum, E. (2026). Aesthetic satisfaction of patients following plastic surgery of nail folds combined with conservative nail plate reconstruction for ingrown toenails. *Frontiers in Medicine*. Vol. 12. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1732863>
3. Telemaniuk, V. (2025). Comparative Analysis of Hard Gel and Acrylic Systems in Modern Nail Industry: Safety, Durability, and Aesthetic Advantages. *Universal Library of Arts and Humanities*. Vol. 2, No. 3. Pp. 40–46. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulahu.2025.0203007>
4. Savitri, Lisa, Ihsan, Kharisul, Krissanjaya, Rochmad, Kasimo, Elfred, Yanti, Novirma, Hilmi, Mochamad. (2025). Onychomycosis in Students: An Overview of Nail Care Practices and Personal Hygiene. *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry*. Vol. 14, No. 2. Pp. 1015–1019. DOI: <https://doi.org/10.14421/biomedich.2025.142.1015-1019>.
5. Orlova, D. (2025). Prevention and Treatment of Nail Damage after Frequent Use of Decorative Coatings. *Universal Library of Medical and Health Sciences*. Vol. 3, No. 3. Pp. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulmhs.2025.0303012>

6. Zdrada, J., Odrzywolek, W., Deda, A., Machoy, M., Koprowski, R., Błońska-Fajfrowska, B. (2022). Application of a three-dimensional scanner to the quantitative assessment of the nail plate condition after a hybrid manicure procedure — Preliminary study. *Skin Research and Technology*. Vol. 28. Pp. 427–432. DOI: <https://doi.org/10.1111/srt.13142>
7. Hewlett, A. L., Hohenberger, H., Murphy, C. N., Helget, L., Hausmann, H., Lyden, E., Fey, P. D., Hicks, R. (2018). Evaluation of the bacterial burden of gel nails, standard nail polish, and natural nails on the hands of health care workers. *American Journal of Infection Control*. Vol. 46, No. 12. Pp. 1356–1359. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.05.022>
8. Tkachenko, R. (2025). Sustainable and Intelligent Technologies in the Modern Nail Industry: A Review of Biopolymer Materials, Adaptive Photopolymerization Systems and Digital Education. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. Vol. 28, No. 3. Pp. 833–836. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.28.3.4138>
9. Alieinikova, Ye. (2025). The Role of Advanced Dry Manicure Techniques in Improving Nail Health and Service Quality. *Universal Library of Medical and Health Sciences*. Vol. 3, No. 4. Pp. 48–53. DOI: <https://doi.org/10.70315/uloap.ulmhs.2025.0304007>
10. Gorbacheva, I. (2026). The Influence of Chemical Composition of Materials on the Health of the Nail Plate. *Intellect. Archives*. Vol. 14. Pp. 107–116. DOI: https://doi.org/10.32370/ia_2025_04_12
11. O, J.-H., Lee, Y.-S. (2025). A Study on Nail Art Design Based on the Formative and Symbolic Characteristics of ‘Hogapto’: Focused on the Empress Attire of the Qing Dynasty. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*. Vol. 31, No. 6. Pp. 1345–1352. DOI: <https://doi.org/10.52660/jksc.2025.31.6.1345>
12. Pereshliuga, K. (2025). Application of Modern Technologies and Hybrid Solutions in Manicure. *The American Journal of Engineering and Technology*. Vol. 7, No. 3. Pp. 237–242. DOI: <https://doi.org/10.37547/tajet/Volume07Issue03-21>

DOI: 10.25313/2520-2294-2026-2-12010

РЕЦЕНЗІЯ НА СТАТТЮ РАСШИВАЛОВА Д. П., ПІДВИСОЦЬКОГО Я. В., ПОДОЛЬЧУКА О. В. «ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ФІНАНСОВИХ ЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ»¹

У статті досліджено трансформацію управлінських моделей фінансових екосистем в умовах глобальної економічної нестабільності з урахуванням розвитку фінтех- та іншуртех-сегментів. Автори виходять із того, що фінансові, геополітичні, енергетичні та технологічні потрясіння останнього десятиліття суттєво примножили мінливість ринків і зробили звичні керівні схеми банківських та страхових організацій малопристосованими до нових умов. На цій основі обґрунтовано стратегічні напрями підвищення стійкості, адаптивності та дієвості функціонування фінансових екосистем.

Актуальність теми. Тема має високу актуальність. Питання резильєнтності фінансових інститутів перебуває сьогодні у центрі уваги як регуляторів, так і учасників ринку, а стрімке поширення вбудованих фінансів, відкритого банкінгу, автоматизованого андеррайтингу та страхування за фактичним використанням формує принципово нову конфігурацію відносин у фінансовому секторі. Автори слушно наголошують, що стійкість перестає бути лише елементом ризик-менеджменту і трансформується у стратегічну характеристику розвитку фінансових платформ. Такий ракурс робить дослідження значущим і для наукової дискусії, і для практики управління фінансовими та страховими установами.

Аналіз матеріалів і методів. Джерельна база дослідження є ґрунтовною і збалансованою: тридцять п'ять позицій, серед яких праці українських дослідників фінансових екосистем, фінтеху та іншуртеху, публікації в міжнародних виданнях (Risks, Sustainability, China Economic Review, Research in International Business and Finance, North American Actuarial Journal), а також аналітичні матеріали та Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. Огляд літератури побудовано за проблемним принципом і завершено чітким окресленням дослідницької

прогалини. Методологію заявлено як поєднання системного та інституційного підходів із методами порівняльного аналізу, економічного моделювання, структурно-функціонального аналізу та кейс-стаді; окремо сформульовано гіпотезу та наведено чотирикоровий алгоритм її перевірки, що є сильною стороною роботи з погляду методологічної дисципліни.

Оцінка результатів дослідження. Основні результати подано у логічній послідовності — від типології управлінських моделей до авторської концептуальної моделі трансформації управління.

Змістовною є типологія управлінських моделей фінансових екосистем із виокремленням централізованої, платформеної, мережевої та гібридної конфігурацій із зазначенням прикладів застосування, а також зіставлення впливу фінтеху й іншуртеху на кожну з них. Ґрунтовно схарактеризовано трансформацію бізнес-моделей: у фінтех-сегменті — embedded finance, open banking, цифрові платіжні екосистеми; в іншуртех-сегменті — Big Data та штучний інтелект в андеррайтингу, usage-based insurance, peer-to-peer страхування.

Окремої уваги заслуговує порівняння традиційних страхових компаній та іншуртех-стартапів за критеріями дотримання регуляторних вимог, цифрового комплаєнсу, впливу на інновації, адаптивності до криз і захисту споживачів: воно демонструє, що стійкість екосистеми формується саме на перетині надійності класичних інститутів і гнучкості нових гравців. Найвагомішим результатом є авторська концептуальна модель трансформації управління фінансовими екосистемами, побудована на трьох рівнях — технологічному ядрі (API-архітектура, Big Data та AI, блокчейн, хмарна інфраструктура, кібербезпека), операційно-бізнесовому (фінтех, іншуртех, страхові інновації) та стратегічно-управлінському (гібридна модель управління, інтегрований ризик-менеджмент,

¹ Расшивалов Д. П., Подвисоцкий Я. В., Подольчук О. В. Трансформация управленческих моделей финансовых экосистем в условиях глобальной экономической нестабильности // Международный научный журнал «Интернаука». Серия: «Экономические науки». — 2026. — № 2. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2026-2-12001>



compliance-by-design, сценарне планування, диверсифікація доходів) — із виходом на клієнтський інтерфейс. Модель узгоджується з попередньо визначеними елементами резильєнтності та має самостійну наукову цінність.

Наукова новизна та практична цінність. Наукова новизна полягає в системному поєднанні фінтех-, іншуртех- та страхових інновацій у єдину адаптивну управлінську конструкцію та в обґрунтуванні гібридної моделі управління як відповіді на економічну турбулентність. Практична цінність роботи виявляється в тому, що запропоновані елементи резильєнтних бізнес-моделей — архітектурна гнучкість, диверсифікація доходів, інтегрований ризик-менеджмент, data-driven управління, фінансова буферизація, клієнтоцентричність і регуляторна адаптивність — можуть бути використані банками, страховиками та фінтех-компаніями як орієнтир під час перегляду власних управлінських структур, а регуляторами — під час формування вимог цифрового комплаєнсу.

Зауваження та рекомендації. Варто відзначити кілька моментів, які можуть бути враховані під час доопрацювання або в подальших дослідженнях.

- **Таблиці 1 і 2 мають ідентичну назву «Управлінські моделі фінансових екосистем»**, хоча за змістом друга таблиця присвячена впливу фінтех- та іншуртех-рішень на ці моделі. Назву таблиці 2 доцільно уточнити.
- **Заявлені методи економічного моделювання та кейс-стаді фактично не розгорнуто.** Гіпотезу сформульовано, алгоритм її перевірки наведено, проте емпіричної верифікації немає: висновки ґрунтуються переважно на узагальненні літератури. Єдиний кількісний фрагмент — дані опитування, за якими всі опитані керівники страхових компаній планують застосовувати моделі машинного навчання, тоді як лише п'ята частина вже має таку можливість. Доцільно або підкріпити гіпотезу розрахунками чи повноцінними кейсами,

або скоригувати перелік методів відповідно до фактично застосованих.

- **Концептуальна модель не операціоналізована.** Бракує показників, за якими можна виміряти резильєнтність та адаптивність екосистеми, а також критеріїв добору елементів моделі; це ускладнює її емпіричну перевірку в подальших дослідженнях.
- **Наявні неточності в атрибуції джерел та переліку літератури:** одна й та сама праця подана двома окремими позиціями; в окремих місцях висновки різного змісту покликаються на одне джерело, що ускладнює простеження авторства ідей. Потребує вичитки й англomовне резюме, де замість «insurtech» ужито «othertech».
- **Стилістична неоднорідність викладу.** Поряд з академічним текстом трапляються короткі експресивні конструкції публіцистичного характеру; для фахового видання доцільно витримати єдиний науковий стиль.
- **Висновки сформульовано узагальнено** і вони переважно повторюють положення основної частини; варто чіткіше подати саме авторський внесок і практичні рекомендації, які, за анотацією, було сформульовано в дослідженні.

Висновки. Стаття є цілісним науковим дослідженням, яке розширює уявлення про трансформацію управлінських моделей фінансових екосистем в умовах глобальної економічної нестабільності. Поставленої мети досягнуто: особливості функціонування фінансових екосистем визначено, трансформацію бізнес-моделей фінтех- та іншуртех-компаній проаналізовано, роль регуляторного середовища та цифрового комплаєнсу розкрито, а концептуальну модель трансформації управління розроблено й візуалізовано. Робота вирізняється широкою і сучасною джерельною базою та логічною структурою викладу. Висловлені зауваження мають рекомендаційний характер і не знижують загальної позитивної оцінки. Стаття відповідає вимогам щодо актуальності тематики, наукової новизни та практичної цінності.

Рецензент:

незалежна дослідниця у сфері управлінської аналітики та оптимізації бізнесу на засадах сталого розвитку

Валерія ЄВСЮКОВА

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

DOI: 10.25313/2520-2294-2026-2-12022

РЕЦЕНЗІЯ НА СТАТТЮ ІЗМАЙЛОВА О. І. «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА КРАЇН В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ»¹

У статті обґрунтовано необхідність застосування комплексного методичного підходу до дослідження торговельно-економічного співробітництва країн у сучасних інтеграційних процесах та запропоновано класифікацію методичних підходів до такого дослідження. Автор виходить із того, що сучасні торговельно-економічні відносини формуються під впливом не лише ринкових закономірностей, а й інституційних обмежень, безпекових факторів і політичної невизначеності, а тому застосування одного підходу не дає змоги охопити всю багатовимірність досліджуваних процесів. На основі запропонованої класифікації обґрунтовано теоретико-методичний підхід до аналізу торговельно-економічних відносин України та Польщі в контексті євроінтеграції України. Це робить дослідження значущим як для наукової спільноти, так і для аналітичних підрозділів, що займаються оцінюванням двосторонньої торговельної взаємодії.

Актуальність теми. Тема має високу актуальність. Автор обґрунтовано пов'язує потребу в цілісній методологічній рамці зі зростанням міждержавної економічної взаємозалежності, зміною логістичних маршрутів та посиленням впливу факторів безпеки на міжнародну торгівлю. Особливої ваги дослідженню надає теза про те, що в таких умовах торговельно-економічні відносини перестають бути лише обміном товарами та послугами і перетворюються на інструмент реалізації національних економічних інтересів, забезпечення конкурентоспроможності та формування нових моделей міжнародної співпраці. Слушним є і вибір емпіричного контексту: Польща розглядається як ключовий партнер України в Європейському Союзі, важлива транзитна ланка та стратегічний сусід, а зміна українсько-польських відносин розкривається не лише через динаміку обсягів торгівлі, а й через інституційні зрушення, правову адаптацію до європейських норм і трансформацію логістичних коридорів.

Аналіз матеріалів і методів. Джерельну базу дослідження становлять праці українських та іноземних учених з методології дослідження міжнародних економічних процесів, статистичного аналізу зовнішньої торгівлі, прогностичних підходів до вивчення міжнародної торгівлі та аналізу інтенсивності торговельної динаміки — загалом десять позицій, переважно 2020–2024 років, із зазначеними цифровими ідентифікаторами та належно оформленим блоком References. Методологічною основою слугують системний, інституційний та геоекономічний підходи в поєднанні із загальнонауковими методами аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, логічного та причинно-наслідкового аналізу. Заслугує на увагу коректно окреслена наукова прогалина: традиційні підходи до аналізу торговельно-економічних відносин зосереджуються переважно на загальнотеоретичному поясненні або на окремих кількісних індикаторах, не інтегруючи їх у цілісну аналітичну систему.

Оцінка результатів дослідження. Найвагомішим результатом є запропонована класифікація методичних підходів до дослідження торговельно-економічної взаємодії країн, побудована на поділі на два взаємопов'язані блоки — теоретико-методологічний та інструментально-прикладний.

Теоретико-методологічний блок сформовано системним, інституційним і геоекономічним підходами, причому автор послідовно показує аналітичне навантаження кожного з них: системний підхід дає змогу розглядати торговельні потоки, інвестиційні зв'язки та чинники впливу не ізольовано, а як складові єдиного комплексу міжнародної економічної взаємодії; інституційний — вийти за межі суто кількісного аналізу та дослідити договірно-правову базу, регуляторні чинники й вплив євроінтеграційних процесів, пояснивши, чому за наявності значного економічного потенціалу фактична взаємодія може

¹ Ізмайлов О. І. Теоретико-методологічні основи дослідження торговельно-економічного співробітництва країн в умовах інтеграції // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». — 2026. — № 2. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2026-2-12003>



залишатися недостатньою; геоекономічний — врахувати просторові, логістичні та геополітичні чинники, зокрема конфлікти й трансформацію міжнародних ринків. Таке обґрунтування є методично переконливим, оскільки кожен підхід закріплено за конкретним аспектом предмета, а не долучено формально.

Інструментально-прикладний блок охоплює кількісні індикатори, економіко-математичне моделювання та якісні методи. Автор доречно розмежовує показники торговельної інтенсивності (експортна та імпортна квоти, експорт та імпорт на душу населення, коефіцієнти торговельної залежності, індекси умов торгівлі), структурні показники товарної та географічної структури й концентрації торговельних потоків, а також індикатори внутрішньогалузевої торгівлі, компліментарності та порівняльних переваг. Особливо аргументованим є акцент на індексі компліментарності торгівлі як інструменті визначення ступеня відповідності структури експорту однієї країни структурі імпорту іншої, що дає змогу оцінити взаємодоповнюваність економік і виявити перспективні напрями співпраці. Блок моделювання представлено гравітаційними та регресійними моделями, моделями часткової і загальної рівноваги, а якісний складник — SWOT-аналізом.

Практичним розгортанням класифікації є концептуальна схема (рис. 1), у якій шість етапів дослідження українсько-польського співробітництва — від визначення передумов та еволюції взаємодії, аналізу поточного соціально-економічного стану України, Польщі та ЄС, оцінювання наявних і перспективних форм співпраці, обґрунтування стратегічних напрямів і пріоритетних векторів у регіональному вимірі до розробки механізмів поглиблення двосторонньої співпраці — співвіднесено з конкретним аналітичним інструментарієм кожного етапу. Саме це співвіднесення етапів та інструментів є найбільш вдалою частиною роботи, оскільки переводить класифікацію з рівня переліку на рівень робочого алгоритму дослідження.

Наукова новизна та практична цінність. Наукова новизна полягає в поєднанні теоретико-методологічних та інструментально-прикладних аспектів аналізу в єдину структуровану систему, що дає змогу уникнути фрагментарності дослідження та обрати інструментарій залежно від мети, об'єкта й контексту. Практична цінність роботи виявляється в тому, що запропонований поетапний підхід може бути використаний як методологічна основа дисертаційних і прикладних досліджень двосторонніх торговельних відносин, а також у роботі аналітичних підрозділів, що оцінюють асиметрію торгівлі, вплив зовнішніх чинників та потенціал поглиблення співпраці. Окремо варто відзначити придатність схеми до перенесення на інші пари країн, оскільки логіка етапів не є жорстко прив'язаною до українсько-польського випадку.

Зауваження та рекомендації. Варто відзначити кілька моментів, які потребують урахування під час доопрацювання статті та в подальших дослідженнях.

- **Підпис до рисунка 1 не відповідає його змісту.** Схема відображає етапи дослідження торговельно-економічного співробітництва України та Польщі та відповідний інструментарій, однак підписана як «Склад витрат на соціальні бенефіти на підприємстві». Це технічна помилка, яку необхідно виправити в першу чергу, оскільки рисунок є ключовим результатом статті. Крім того, у самій схемі частина символів відтворюється некоректно (замість літери «ї» відображаються сторонні знаки), що потребує перезбереження зображення.
- **У тексті наявні дубльовані та неузгоджені фрагменти.** В анотації двічі викладено положення про запропоновану класифікацію методичних підходів; у постановці проблеми майже дослівно повторено тезу про актуальність дослідження відносин з Республікою Польща. Потребує уточнення й твердження про те, що інструментально-прикладний блок, на відміну від теоретико-методичних підходів, забезпечує концептуальне бачення досліджуваних явищ, — за логікою самої статті концептуальне бачення формує саме теоретико-методологічний блок.
- **Посилання потребують звірвання.** У тексті використано покликання на джерело [11], тоді як перелік літератури містить десять позицій; імовірно, ідеться про джерело [2]. Такі розбіжності бажано усунути, оскільки вони ускладнюють перевірку наведених положень.
- **Класифікацію подано лише описово.** Для роботи, головним результатом якої є саме класифікація, доцільно було б унаочнити її таблицею або схемою та явно сформулювати критерій поділу на блоки — за метою застосування, типом вихідних даних, характером отриманого результату. Наразі критерій розподілу залишається імпліцитним, що ускладнює зіставлення запропонованої класифікації з наявними.
- **Опис інструментально-прикладного блоку залишається переліковим.** Названі індикатори не супроводжуються розрахунковими формулами, зазначенням джерел статистичних даних (UN Comtrade, Eurostat, Державна служба статистики України) та обмежень застосування. Для методологічної за характером статті ці елементи є принциповими, оскільки саме вони забезпечують відтворюваність запропонованого підходу іншими дослідниками.
- **Апробацію підходу заявлено, але не здійснено.** Схема на рис. 1 описує етапи майбутнього дослідження, тоді як розрахунків чи бодай пілотних оцінок у статті не наведено, — а отже, висновок про здатність підходу об'єктивно оцінити асиметрію торгівлі та вплив зовнішніх чинників поки що має

характер обґрунтованого припущення. Наведення хоча б одного розрахункового прикладу, зокрема індексу компліментарності торгівлі України та Польщі за один рік, суттєво посилює аргументацію.

- **Новизну щодо наявних робіт не відмежовано.** В аналізі публікацій зазначено, що праці попередників охоплюють широкий спектр питань, однак не показано, чим саме запропонована класифікація відрізняється від уже застосовуваних у літературі; варто прямо вказати, що додано порівняно з роботами, на які автор посилається.
- **Текст потребує мовної та редакційної правки.** У статті трапляються граматичні й синтаксичні неточності — «правовою адоптацією», «в свої сукупності», «в середі якої», «наліз договірно-правової бази», «к сучасних умовах», «має не тільки систематизуючи, а й прикладне значення»; окремі речення розірвано крапкою в середині думки, а частина абзаців починається з малої літери. Ці неточності не впливають на зміст, але помітно знижують загальне враження від тексту.

Рецензент:

незалежна дослідниця у сфері управління організаційними змінами та адміністративного лідерства

Вікторія Сидорук

Висновки. Стаття є завершеним теоретико-методологічним дослідженням, яке систематизує методичний інструментарій аналізу торговельно-економічного співробітництва країн і пропонує його поетапне застосування до українсько-польських відносин у контексті євроінтеграції України. Постановлену мету досягнуто: класифікацію методичних підходів розроблено, теоретико-методологічний та інструментально-прикладний блоки змістовно розкрито, а на цій основі обґрунтовано теоретико-методичний підхід, придатний для подальших досліджень двосторонніх економічних відносин. Висловлені зауваження мають переважно рекомендаційний характер; водночас виправлення підпису до рисунка 1, усунення дубльованих фрагментів і зв'язання посилань є необхідними перед публікацією. Урахування решти зауважень, насамперед щодо наведення розрахункового прикладу, підвищило б доказовість висновків. Стаття відповідає вимогам щодо актуальності тематики, наукової новизни та практичної цінності.

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА» INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA»

Збірник наукових статей

№ 2 (181)

Голова редакційної колегії — д.е.н., професор *Камінська Т.Г.*

Київ 2026

Видано в авторській редакції

**Засновник / Видавець ТОВ «Фінансова Рада України»
Адреса: Україна, м. Київ, вул. Павлівська, 22, оф. 12
Контактний телефон: +38 (067) 401-8435
E-mail: editor@inter-nauka.com
www.inter-nauka.com**

**Підписано до друку 28.02.2026. Формат 60×84/8
Папір офсетний. Гарнітура NewCenturySchoolbook.
Умовно-друкованих аркушів 13,72. Тираж 100.
Замовлення № 403. Ціна договірна.
Надруковано з готового оригінал-макету.**

**Надруковано у видавництві
«SBA Print»
тел.: +38067-393-33-34
e-mail: 3933334@ukr.net**

**Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 5409 від 02.08.2017 року.**