

## КУЛЬТУРНО-ЦІВІЛІЗАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС

УДК 94(100):316.774

Зернєцька О.В.

### ДО ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАЦІЙ: ПЕРШІ МІЖКОНТИНЕНТАЛЬНІ ЗВ'ЯЗКИ

*Вперше в історичній та політичній науках системно досліджується початок електричного міжконтинентального зв'язку в історії розвитку комунікацій, що охоплює період з середини XIX ст. до кінця Першої світової війни. Особлива увага приділяється використанню телеграфу Британською Імперією, котра була першою країною в світі, що проклада трансатлантичний та транстихоокеанський підводні телеграфні кабелі. США були другими у цьому змаганні. Це означало, що ці країни здолали останній бар'єр на шляху до створення світових комунікацій на початку ХХ ст. Розглядаються політичні, дипломатичні, економічні, комерційні аспекти цього домінування Британської Імперії та США до та під час Першої світової війни. Здійснюється комплексний аналіз застосування цих комунікацій (телеграф, телефон, радіо) країнами-учасниками цієї війни у стратегічних, тактичних і міжнародно-політичних цілях.*

**Ключові слова:** традиційні та нові (телеграф, телефон, радіо) комунікації, Перша світова війна, стратегічні і тактичні міжнародно-політичні цілі, система міжнародних відносин.

Вплив нових (телеграф, телефон, радіо) комунікацій на міжнародне політичне життя, хід війни та реконфігурацію системи міжнародних відносин під час Першої світової війни – важлива проблема, яка досі не знайшла системного вивчення у політичній та історичній науках, хоча її значущість важко переоцінити. У липні 1914 р. використання телеграфу поступово стало частиною міжнародного життя та дипломатичної практики. Деякі вчені, зокрема С. Керн, відзначали що у конфлікті, який передував початку Першої світової війні, телеграфний збій призвів до драматичного і видовищного провалу дипломатії. Помилки телеграфного зв'язку призвели до того, що посилалися перехресні неузгоджені повідомлення, відбувалися їх затримки, несподівані сюрпризи та отримання повідомлень у непередбачений для цього час.

Водночас не тільки керівники держав, а й весь світ моментально дізнався про події у Сараєво, що привели до розв'язання Першої світової війни. Відбулося це завдяки телеграфному та телефонному зв'язку. Й тільки після цього новини потрапили до газет, які уособлювали найпоширеніший різновид масової комунікації тих часів.

До та під час Першої світової війни науки, яка б вивчала роль, функції, ефекти мас-медіа (преси, листівок, радіо) ще не було. Тим більше не існувало інтересу соціальних наук до телекомунікацій (телеграфу, телефону, радіо), що передають на далеку відстань зашифроване у знаки Морзе слово, окремі слова, або голос, який вимовляє слова або окремі цифри, з яких складалися

повідомлення, накази та шифrogramами. Комунікації були прерогативою інтересу технічних наук, а з розгортанням воєнних дій – стратегів і тактиків тих держав, які вели війну.

За іронією долі після закінчення Першої світової війни увагу дослідників (соціологів і психологів) – першими серед них були американські вчені, такі, як Дж. Ласуелл [1], В. Ліппманн [2] – привернула саме масова комунікація. У 20-х рр. ХХ ст. у США почалося вивчення ролі газет і листівок як дієвих засобів пропаганди у світовій війні [3]. Ми ж зосередимося на ролі та впливах саме електричних комунікацій, вивчаючи їх розвиток та використання різними державами світу, зокрема, учасницями Першої світової війни. Завдяки комунікаціям значно залежали успіхи або поразки країн під час війни – вони були задіяні у ключових моментах військових дій, що, врешті-решт призвело до реконфігурації системи міжнародних відносин.

У дослідженні вивчались воєнні мемуари 20-50-х рр. ХХ ст. (В. Ніколаї [4], М. Гоффманн [5]), наукові монографії з історії (Є. Людвіг [6], И. Ростунов [7], Б. Тачмен [8]), соціології (В. Ліппманн [2], Л. Рокель [9]), військових наук (Н. Стоун [10], А. Уткін [11]), комунікаційної науки Дж. Ласуелл [12], технічна та геополітична література, присвячена розвитку комунікації початку XIX – першої третини ХХ ст. (Р.Б. Кілбовіч [13], П. Дж. Хагілл [14], Д. Шарле [15], Т. Вайт [16]), науково-популярні видання (А. Кларк [17]), періодику США, Великої Британії, Німеччини, Росії, Франції, Білорусі, публікації на тему Першої світової війни, що вийшли у ХХІ ст. (Н. Журбіна [3], А. Олейніков [18], М. Беннет [19]), а також матеріали національних музеїв техніки Великої Британії, музею радіо Каліфорнії, Меморіалу індіанців племені чокто в Оклахомі [20].

Аналіз їх доводить, що постановка питання про роль комунікацій у Першій світовій війні має безперечну новизну в сучасних історичній та політичній науках. Важливим є твердження, висловлене відомим американським вченим-міжнародником, професором школи міжнародних відносин та школи комунікаційних досліджень Південно-Каліфорнійського університету Дж. Д. Аронсоном про те, що «вчені в галузі міжнародних відносин... дуже довго ігнорували фундаментальну роль комунікацій. За контрастом комунікації тепер в авангарді глобалізації та міжнародних відносин» [21].

Мета статті – системно дослідити вплив тогочасних міжконтинентальних комунікацій (телеграф, телефон, радіо) на реконфігурацію системи міжнародних відносин з середини XIX ст. до кінця Першої світової війни. Це потребує розв'язання наступних завдань:

- на міждисциплінарному рівні дослідити розвиток телеграфного, телефонного та радіозв'язку з середини XIX ст. до кінця Першої світової війни;
- виявити та системно проаналізувати факти, які свідчать про вплив міжконтинентальних комунікацій на перебіг війни та на міжнародне політичне життя;

- концептуалізувати теоретичні положення та висновки про вплив комунікацій на реконфігурацію системи міжнародних відносин;

- зробити узагальнюючий висновок про досліджуваний історичний період як про перший період глобалізації комунікацій в історії людства та його важливість для подальшого розвитку глобалізації в світі.

Наша гіпотеза полягає у тому, що гегемонія держав, які становили, так би мовити, серцевину світової системи протягом другої половини XIX ст. – початку ХХ ст., спиралася великою мірою на глобальні телекомунікаційні технології.

Вперше в історії людства винахід телеграфу дав змогу людству отримати «миттєву комунікацію на далекі відстані. Використання телеграфу дещо потьмянішало, коли було винайдено й вдосконалено радіо, яке стало популярним, потім з'явився телефон, що став найшвидшим шляхом комунікації від людини до людини» [14].

Винахід телеграфу вперше в історії людства ефективно відділив телекомунікації від транспортних засобів комунікації. Адже до цього передача інформації була пов'язана із доступними у ту чи ту епоху існуючими засобами пересування. Це могли бути кур'єри-бігуни, кур'єри на конях, передача повідомлень кораблями тощо. Електромагнітний телеграф був запатентований С. Морзе у США у 1837 р. Телеграфні апарати, які раніше за Морзе винайшли Шиллінг, Гаусс-Вебер, Кук-Вітстон, належать до електромагнітних апаратів стрілочного типу, в той час, як апарат Морзе був електромеханічним. Великою заслугою Морзе є винахід телеграфного коду, в якому букви алфавіту були представлені комбінацією коротких та довгих сигналів – «крапок» і «тире» (код Морзе). Комерційна експлуатація електричного телеграфу вперше розпочата в Лондоні у 1837 р. В Росії роботи П.Л. Шиллінга продовжив Б.С. Якобі, який побудував у 1839 р. друкарський телеграфний апарат, а пізніше, у 1850 р. – телеграфний апарат, який друкував літери [22].

Першість належала Великій Британії, оскільки на той час вона мала монополію на володіння глобальною телекомунікаційною системою, яка бурхливо розвивалася. В основі її був телеграфний зв'язок та морські підводні кабелі, включаючи трансатлантичний та транстихооceanський, які зв'язували Британську Імперію з її колоніями та іншими країнами.

Якщо у 1843 р. було передано перше телеграфне повідомлення азбукою Морзе [14; 19], то у 1858 р. здійснено першу спробу прокладання трансатлантичного кабелю між Великою Британією та США. Визначною подією був обмін телеграмами між британською Королевою Вікторією та президентом США Дж. Бьюкененом. Цей обмін телеграмами на найвищому офіційному рівні можна назвати першою пов'язаною з телеграфним зв'язком подією міжнародного значення, що започаткувала новий формат дипломатичних відносин між главами держав.

Трансатлантичний телеграфний зв'язок проіснував два тижні, за цей період було отримано 732 телеграфних повідомлення. Потім кабель був пошкоджений. Нова вдала спроба його прокладання відбулася через два роки. Цей кабель існує досі з необхідними технологічними інноваціями. Про історію прокладання трансатлантичного кабелю написав захопливу науково-популярну книжку «Голос через океан» відомий американський фантаст А. Кларк [17]. Потім був прокладений кабель до Африки, що дало змогу у 1870 р. встановити прямий телеграфний зв'язок Лондон-Бомбей (через релейну станцію в Єгипті та на Мальті). Тобто, в останній третині XIX ст. Британія мала ще й транстихо-океанський телеграфний кабель і могла вільно здійснювати зв'язок з усіма своїми колоніями. Вона перша усвідомила економічний потенціал телеграфного зв'язку й до кінця XIX ст. контролювала більшість глобальної телеграфної мережі.

Підводні кабелі надавали неоціненні конкурентні переваги для британських торговельних компаній. По-перше, власники судів могли зв'язатися з капітанами, коли вони прибували до портів призначення на іншому боці океану і скорегувати подальший маршрут кораблів. По-друге, вони могли надавати розпорядження щодо того, які товари треба було завантажувати, відповідно до їх цін та кон'юнктури ринку. Водночас британський уряд використовував підводні телеграфні комунікації для підтримання адміністративних зв'язків з губернаторами на усій території Британської Імперії.

Експансія Британської Імперії протягом 60-70-х рр. XIX ст. відбувалася не тільки на Захід, але й на Схід. Так, вона просувалася через європейський континент до Середземного моря і до Індійського океану. Прокладений у 1863 р. кабель до Бомбея, Індія (нині Мумбаї) став важливим з'єднувальним ланцюгом із Саудівською Аравією. У 1870 р. Бомбей через підводний кабель був пов'язаний із Лондоном. Цю роботу виконали 4 кабельні компанії під проводом британського уряду. У 1872 р. ці 4 кампанії були об'єднані – утворилася Eastern Telegraph Company, власником якої став Дж. Пендер. Також з'явилось відгалуження, так би мовити, дочірня компанія, під назвою Eastern Extension, China and Australia Telegraph Company (скорочено – «The Extension»). Того ж року Австралія була приєднана до мережі завдяки підводному кабелю з Бомбея через Сінгапур та Китай. А у 1876 р. кабель з'єднав Нову Зеландію з Лондоном.

Таким чином, Британська Імперія мала міжконтинентальні підводні кабельні лінії майже з усіма своїми найбільшими колоніями. Наприкінці 1896 р. в світі існувало 30 кораблів для прокладання кабелю, 24 з яких належали Британській Імперії. У 1892 р. британські компанії мали у своєму розпорядженні дві третини усіх існуючих у світі кабелів і навіть у 1923 р. цей показник складав 42,7 %.

Рівень домінування у сфері телеграфного зв'язку Великої Британії у той час був величезним не тільки у сфері економіки. Контрольовані Британською Імперією кабелі надавали її зовнішньополітичному відомству – Foreign and

Commonwealth Office – величезні переваги у проведенні своєї зовнішньої політики. Це знаходить підтвердження у тому, що іншим країнам доводилося користуватися послугами британської телеграфної глобальної мережі для своїх комерційних, офіційних та дипломатичних комунікацій. Прикладом, коли саме володіння телеграфним зв'язком надало геополітичні переваги Британії у її боротьбі із Францією за колонії в Африці, був фінал воєнного конфлікту, відомого як криза у Фашоді (Джібуті). Британська перемога у цій кризі була значною мірою забезпечена тим, що британський командувач військами Кітченер у своїй штаб-квартирі був забезпечений свіжою інформацією завдяки телеграфній комунікації, так само, як і Лондон, який знов, що відбувається у Фашоді, тоді як французький командувач не мав такої змоги. До того ж Кітченер, маючи монополію на телеграфні комунікації, вдався до передачі фальшивої інформації французькому штабу щодо несприятливих позицій їхніх військ у Фашоді й в кінцевому підсумку став переможцем. Цей приклад засвідчує, що геополітичний перерозподіл світу ще до початку Першої світової війни відбувався, зокрема, і за допомогою телеграфу.

Франція і Німеччина, доволі пізно усвідомили, як важливо мати глобальну телеграфну мережу, а також, масштаби британського домінування у цій сфері. У 1905 р. Німеччина теж зробила значний внесок у розвиток міжконтинентальних зв'язків за допомогою підводного кабелю. Німецько – голландська телеграфна компанія проклада підводний кабель від Менади у Голландській Східній Індії до острова Япо, а звідти – від Гуама до Шанхаю, виконуючи цю роботу за допомогою кабельного корабля *Store Nordiske*, який прокладав кабель також по річці Янцзи. Після закінчення Першої світової війни ці кабелі були розділені між кабельними компаніями країн-переможниць.

Німеччина із великим запізненням почала розбудову своєї телеграфної кабельної мережі. Одна із причин такої неспішності у тому, що вона пізніше стала колоніальною державою, тому не мала стимулу розвивати телеграфний зв'язок. Прагнучи бути глобальним гравцем, вона споруджує власну підводну телеграфну комунікаційну мережу через Азорські острови. Водночас німецька дипломатія доволі швидко зрозуміла, як використовувати переваги телеграфу у хитросплетіннях дипломатичної гри світового масштабу. Найбільш наочними прикладами використання телеграм у міжнародних відносинах є «Емська депеша» та «Телеграма Крюгера».

«Емська депеша» – фальсифікована й опублікована Бісмарком телеграма короля Вільгельма I від 12 липня 1870 р., яка стала приводом для початку франко-prusської війни 1870-1871 рр. Її образливий для Франції текст був переданий Бісмарком пресі й усім прусським місіям за кордоном і наступного дня став відомим у Парижі. Як і очікував Бісмарк, Наполеон III негайно оголосив Прусії війну, яка закінчилася поразкою Франції [23].

«Телеграма Крюгера», яка була надіслана 3 січня 1896 р. кайзером Вільгельмом II на адресу Стефануса Йоганеса Паулюса Крюгера – президента Трансвааля, у якій Вільгельм II вітає Крюгера з перемогою при вторгненні в Трансвааль солдатів Л. Джеймсона (британського офіцера, який здійснив спробу захопити Трансвааль – «рейд Джеймсона»). Телеграма викликала величезні незгоди між Британією та Німеччиною напередодні Бурської війни. Телеграф давав змогу маніпулювати інформацією міжнародно-політичного характеру і використовувати її для провокування війни або міжнародних конфліктів. В даних випадках комунікація відіграла неабияку роль у зміні геополітичної карти світу.

У США від початку до середини XIX ст. головним засобом комунікації була пошта, а розвиток телеграфного зв’язку в країні почався з середини XIX ст. [12]. Він мав велике значення під час Громадянської війни в США (1861-1865 рр.), коли армії мали телеграфні підрозділи, які прокладали кабелі та передавали повідомлення.

США дуже добре розуміли панування Великої Британії у галузі підводного трансатлантичного та транстихоокеанського телеграфного зв’язку. Тому в США у 1903 р. була зроблена перша передача телеграфних повідомлень через підводний кабель, який зв’язував тихоокеанський берег США із Шанхаєм. Американський підводний кабель перетинав весь Тихий океан. Він йшов від Сан-Франциско через Гонолулу, від Гонолулу до Мідвей (о. Гуам), а від нього – до Маніли та Шанхаю. Це була величезна подія для Сполучених Штатів, оскільки до цього моменту Британська Імперія мала монополію на трансатлантичні та транстихоокеанські підводні кабелі. Тихий океан був останнім бар’єром, доляючи який виникали глобальні комунікації.

Комерційна Тихоокеанська кабельна компанія була створена завдяки об’єднанню Комерційної кабельної компанії, Великій північній телеграфній компанії та Східній телеграфній компанії з метою прокладання кабелю через Тихий океан з американського західного узбережжя. Вона була заснована у 1901 р., й завдяки цій компанії був прокладений перший телеграфний шлях від Америки до Філіппін, Китаю та Японії. Раніше для того, щоб повідомлення потрапили до цих країн, вони повинні були мандрувати через Атлантичний океан до Далекого Сходу через Кейптаун та Індійський океан. Або від Америки до Росії, потім через російські простори до Владивостоку, а далі через підводний кабель до Японії та Філіппін. Слід зазначити, що хоча створена компанія була американською, її перші кораблі які прокладали кабелі були британськими: «Scotia» та «Restorer». Перша секція Тихоокеанського кабелю з Сан-Франциско до Гонолулу була прокладена з допомогою корабля «Silvertown». На цю видатну подію відгукнулися як місцеві, так і центральні газети і журнали.

У американському журналі за 1903 р. під назвою «Журнал електрики, енергетики та газу», який виходив у Сан-Франциско була опублікована стаття

О. МакЕйді «Прокладання американського транстихоокеанського кабелю». Вона є цінним історичним свідоцтвом епохи, адже у ній скрупульзно описаний дух і атмосфера свята, яке відбулося на території Сан-Франциско. Написана вона у дещо помпезному стилі, що мав передати історичне значення події: «У середу після 12 години ранку 11 грудня 1902 р. зібрався величезний натовп: адже мешканці Сан-Франциско вважали, що це не тільки свято їхнього міста, але й усього тихоокеанського узбережжя».

Мешканці Сан-Франциско повністю усвідомлювали, що вони є привілейованими глядачами великої історичної драми. Сценою був Тихий океан, який досі вважався заднім подвір'ям континенту. А тепер біля великих воріт Каліфорнії зібрання було видатним не тільки через те, що тут були презентовані великі індустрії, не тому, що промови були одна вишуканіше за іншу, а через визнання послуги, яку зробила одна людина – її вже нема серед живих – для американської нації в цілому і для мешканців Тихоокеанського узбережжя особисто. Декілька днів перед тим, коли маленька дівчинка бігла з президентом кабельної компанії до краю океану для того, щоб привітати кабель, який занурювався у морські глибини, вона підсвідомо вигукнула у своєму життерадісному привітанні думку цілої громади: «В пам'ять Джона МакКея я нарікаю тебе кабелем Тихого океану. Щасти тобі. Хай ти будеш приносити тільки щасливі повідомлення» [24].

Кореспондент відзначив: «Ми тепер знаємо, що повідомлення, що передаються через кабель, можуть бути іншими, ніж радісні, але, тим не менш, ми вітаємо можливість швидкої комунікації через океанські простори. Існує похибка, що цей кабель був перший, який зробив оберт навколо Землі для зв'язку. Це не так, оскільки завершення британського Тихоокеанського кабелю між Австралією та островом Ванкувер, через Вікторію, острів Фаннінг, Фіджі, Норfolk, Саутпорт та до заливу Даллес дає британському уряду право говорити про оберт кабелю навколо Землі через свою територію. Ціна цього британського кабелю є близько 10 млн. дол. США. Проект розроблявся протягом 10 років. Робота була завершена 31 жовтня 1902 р. Ця кабельна лінія була відкрита для комерційного бізнесу протягом першої декади грудня. Менш, ніж через місяць, завершила свою роботу з укладки першої секції кабелю американська Комерційна Тихоокеанська кабельна компанія» [24].

У статті висловлена надія, що комерційний кабель означає нову еру для Сан-Франциско та для Тихоокеанського узбережжі Америки: «Якщо подумати тільки про одну функцію кабелю: постійна лінія для передачі повідомлень преси, це вже важливо для читаючої публіки нашої країни. Але кабель так само є важливим для нашої держави і нашого уряду. Без сумніву, американський кабель буде дуже великою цінністю для Сполучених Штатів та його островів у Тихому океані. Для комерційних цілей цінність швидкого зв'язку не може бути переоціненою. Серйозним є твердження про те, що торгівля сьогодні залежить

від швидкого зв'язку. Виробники і покупці Тихоокеанського узбережжя перебували дуже довго без потрібних їм кабельних послуг» [24].

Провідна американська газета «The New York Times» опублікувала 15 грудня 1902 р. статтю під назвою «Тихоокеанський кабель спущено під воду». У газеті відзначалось багато деталей, які не були вказані у журнальній статті: по-перше, вона розповіла, що натовп, який зібрався на узбережжі, становив близько 40 тис. осіб. По-друге, вона детально зупинилася на промовцях, серед яких був Президент кабельної компанії К. МакКей, син Дж. МакКея і офіційні особи компанії Postal Telegraph. Це був також губернатор Кейдж, який вітав першопроходців від імені штату Каліфорнія та мер Сан-Франциско Шмідт, котрий поздоровив К. МакКея з успішним початком видатної події. Останній надіслав Президенту Т. Рузвелту телеграму такого змісту: «Я маю честь повідомити Вас про успішний початок роботи з прокладання транстихоокеанського кабелю». Також відзначалося, що на узбережжі були встановлені палатки з прохолодними напоями, а коли телеграма президенту Т. Рузвелту була надіслана, К. МакКей пригостив шампанським запрошених гостей [25].

На цю екстраординарну подію відгукнулась і місцева газета «The San Francisco Call». В ній було надруковано цілу низку статей про прокладання першого американського транстихоокеанського кабелю. Після кожної з них був розміщений промовистий анонс: «Ми будемо вас повідомляти про всі події з узбережжя Тихого океану у тій послідовності, в якій вони виникатимуть» [26].

Перше офіційне послання після закінчення будівництва Сполученими Штатами транстихоокеанського кабелю було надіслано президентом США Т. Рузвелтом з місцевості Ойстер Бей до К. Маккея, президента Тихоокеанської кабельної компанії, який стояв поруч з ним біля телеграфного апарату. Послання було передане президентом Т. Рузвелтом телеграфісту об 11 годині 23 хвилин і було отримане К. МакКеєм об 11 годині 35 хвилин. Таким чином, воно обійшло світ за 12 хвилин, йдучи у західному напрямку. У посланні було сказано: «Привітання і побажання успіхів Тихоокеанському кабелю, який став можливим завдяки генію Вашого батька та Вашим талантам підприємця Теодор Рузвельт». К. МакКей надіслав свою відповідь, яка зробила оберт навколо Землі у протилежному напрямі, тобто на Схід. Вона була відправлена оператором об 11 годині 55 хвилин та була отримана президентом Т. Рузвелтом о 12 годині 4 хвилині та 30 секунд, тобто витрачений час на один оберт телеграми навколо Землі у східному напрямку становив 9,5 хвилин [25].

У Росії був телографний зв'язок в межах країни, але для Першої світової війни такий зв'язок був недостатнім. «Існували... окремі телеграфні частини й підрозділи, проте вони були слабко підготовані, без досвіду» [18]. «Відсутність у російських військ телеграфу та будь-якого сигналного зв'язку, призводила до того, що Жилинський зв'язувався із Самсоновим дивовижним способом. Ад'ютант раз на день на автомобілі візвозив його телеграми на Центральний

поштамт Варшави, а потім знову вирушав за відповідю за сотню кілометрів від штаб-квартири Жилинського» [10, с. 63]. У «війні мізків» німці перевершили росіян, відгадавши російський воєнний шифр, що дало змогу їм читати таємні російські телеграми. «Росіяни були у системах шифрування найлегковажнішими, і це часто завдавало великої шкоди їх воєнним інтересам» [4].

У період Першої світової війни яскраво проявляється протиборство противників у так званій «телеграфній війні». Майже всі воюючі сторони мали свої підводні комерційні мережі кабелів, які під час війни перейшли під повний державний контроль. Однією з основних стратегічних цілей у війні було пошкодження або повне руйнування міжнародних телефонних станцій. Британія розпочала телеграфну війну 4 серпня 1914 р., перерізавши німецький підводний кабель, який проходив від острова Боркум, що входить до складу Фризських островів (Німеччина) у Північному морі до іспанського острова Тенериifu у Південній Атлантиці. Оскільки повз цей острів проходили британські кораблі, що йшли до колоній Британської Імперії у Західній та Південній Африці, тодішній Перший лорд Адміралтейства У. Черчилль віддав наказ перерізати комунікації противника. Далі, британцями був порізаний на частини німецький підводний кабель, який пролягав на дні Ла-Маншу. В такий спосіб було зруйновано багато німецьких підводних комунікацій.

Свій удар у відповідь Німеччина нанесла 7 вересня 1914 р., коли її крейсери «Нюрнберг» та «Лейпциг», задля камуфляжу піднявши французькі прапори, підійшли до маленького острову Феннінг у Тихому океані, на якому була побудована телеграфна станція. Вона з'єднувала три британські підводні телеграфні кабелі: один йшов від Канади до цього острову, а інші два – до Австралії та Нової Зеландії. Німецький десант з крейсерів зруйнував станцію та перерізав кабелі. Друга німецька атака, яку здійснив корабель «Емден», відбулася 14 листопада 1914 р. на телеграфну станцію на маленькому острові Кокос, яка з'єднувала Австралію та Південну Африку. Підводний телеграфний кабель та частина устаткування станції були пошкоджені, хоча й сам «Емден» був виведений з ладу. Війна проти глобального зв'язку противників (зруйнування кабелів та станцій) призводила не тільки до послаблення воєнної потужності держав-учасниць, а й до зміни конфігурацій колоніальних володінь цих імперій, що вело до реконфігурації володінь колоніями в різних частинах світу Британією, Німеччиною, Францією.

Втягнення США у війну відбулося також завдяки «телеграмі Циммермана» – секретній інструкції від 16 січня 1917 р., яку відправив міністр іноземних справ Німеччини Циммерман німецькому посланнику в Мексиці фон Экхардту, з директивою запропонувати мексиканському уряду укласти з Німеччиною воєнний союз проти США. Депеша Циммермана була перехоплена й розшифрована британським криптографічним відділом розвідки «Кімната

№ 40» їй передана Президенту США, після чого її опублікували в американській пресі і як наслідок – Конгрес США оголосив війну Німеччині [8]. Завдяки спритній британській розвідці, яка перехопила цю телеграму, розшифрувала її та переправила до США в такий спосіб, щоб у її істеблішменту не виникло підозр, що телеграмний трафік, який йде по трансатлантичному кабелю, відстежується Британією, остання провела блискучу міжнародну операцію з втягування США у війну.

Наступним кроком розвитку комунікацій став телефон. Він був винаходом італійця А. Меуччі (1849 р.), вдосконалений французом Ш. Бурсеєм (1854 р.), а запатентований в США як пристрій для розмов на далекі відстані винахідником А.Г. Беллом (1876 р.). Телефон став швидко поширюватися як і в США, де у 1880 р. 49 тис. телефонів було в експлуатації, так і в Європі. У жовтні 1898 р. Е. Дюкрете провів перший сеанс телефонного зв’язку між Ейфелевою вежею і Пантеоном, відстань між якими 4 км. [27]. Коли розпочалася війна, комерційні телефонні компанії у більшості країн-учасниць були взяті під управління держави. Так сталося в США, де телефонна компанія Белла була націоналізована з червня 1918 р. до липня 1919 р.

Польові телефони були вперше використані під час Першої світової війни. Вони були великим кроком уперед у воєнній тактичній комунікації. Телефони широко використовувалися, тому що радіоприймачі були важкими, великими, дорогими, їх було мало, вони залежали від погодних умов і могли використовуватись тільки для передачі телеграфних кодів замість голосової комунікації. Коли відстань артилерійського вогню збільшувалася, телефон був особливо корисний для артилерії, але телефонні дроти часто пошкоджувалися під час обстрілів [19]. Другою небезпекою було підслуховування та перехват повідомлень. Британці, які були свідомі цього, використовували звукові перешкоди, наприклад, звук мін, аби захистити свої телефонні розмови. Аби не дати змогу супротивникам розшифровувати секретну воєнну інформацію, американці вдалися до використання мови індіанців племені чокто. Через дискримінаційну політику США «1917 р. індіанці племені чокто не були громадянами Сполучених Штатів» [20], але вони пішли добровольцями на цю війну. За документами 19 членів племені чокто стали передавачами закодованих повідомлень мовами чокто. Німці не могли їх розшифрувати, адже вони говорили 26 мовами і діалектами і тільки чотири з них були писемними. Це був внесок індіанського народу Америки у перемогу у Першій світовій війні. У 1924 р. індіанцям племені чокто було дозволено брати участь у голосуванні на виборах [20]. В такий спосіб хоробрі солдати племені чокто вибороли своєму народу одне із основних громадянських прав і це є одним із проявів впливу комунікацій на реконфігурацію системи громадянських прав у США.

Наприкінці XIX ст. виникло радіо. Винахід радіозв’язку та радіо належить О. Попову. 7 травня 1895 р. він зробив доповідь на зібранні Російського фізико-хімічного товариства в Петербурзі та продемонстрував дію своїх приладів

зв'язку. Цей факт засвідчує, що він був першим, але в інших країнах називають це прізвища Марконі, Тесла та інші [16].

Перед початком бойових дій Росія мала по «одній радіороті (8 радіостанцій) при штабах армій й по 1 технічному засобу у кожній кінній дивізії. Найкращий радіозв'язок й радіорозвідка була в Австро-Угорщині» [18]. «Враждача прямодушність відкритих повідомлень по радіо про те, що збирається або не збирається робити Ренненкамтф, зробили хоробру російську армію жертвою своїх вождів», - пише Н. Стоун [10]. «Завдяки повідомленням по радіо клером, тобто, відкритим текстом, - пише М. Гофманн, - ми знали силу російських військ й точне задіянняожної із російських частин» [5, с. 62]. У серпні 1914 р. німецька розвідка слухала повідомлення штаб-квартири російських військ у Польщі, які передавалися радіо клером. Дивно, але не було жодної спроби зашифрувати їх. Російський письменник Солженіцин говорив, що російське військове керівництво дещо наївно покладалося на передачу повідомлень пізно вночі, коли, вони вважали, що німці лягають спати і не слухають повідомлень. Зібрані німецькою розвідкою російські радіоповідомлення були внеском у перемогу Німеччини під Тannенбергом. «У битві при Раві-Руській 9 вересня 1914 р. був найкрайнішим днем. Й тут мав місце ідіотизм відкритого виходу в ефір, який вказував австрійцям напрям руху російських армій» [7, с. 72].

Німецький генерал В. Ніколаї у своїх мемуарах підтверджує: «Абсолютно новим явищем у світі було радіо, яке давало змогу кожному втягнутому у війну перехоплювати повідомлення, тому вони були завжди шифрованими. За винятком росіян всі інші ворожі держави вели полювання на перехоплення повідомлень супротивників та за шифрами не тільки в країнах противників і в повітрі, але й у нейтральних країнах. Вони здобувалися за великі гроші. Судові вироки, які виносилися за крадіжку політичних телеграм для розвідки, виносилися і у Голландії, і у Швейцарії. Наслідком того, що німецька розвідка була обмежена тільки невеликою кількістю осіб Генерального штабу, було те, що сил вистачало тільки для власного шифрування телеграм, й не було зможи задіяти науковців. Цим пояснюється та обставина, що політичні повідомлення мали змогу неодноразово ставати відомими супротивнику» [4, с. 199-200]. Австрійці інтегрували свої служби перехоплення в їхньому криптографічному департаменті Канцелярії з початку війни. Вони регулярно перехоплювали й розшифровували російський трафік протягом усієї війни [21; 28]. Бельгійці змушені були зруйнувати головну станцію міжнародних комунікацій, яка стояла поблизу Брюсселю, аби вона не потрапила до рук німецької армії, що наближалася.

Німеччина передбачала, що у разі початку війни її підводні кабелі будуть пошкоджені противником. Тому вона заздалегідь розпочала будівництво потужних радіостанцій, які відіграли у цій війні стратегічну роль. Вони були побудовані у всіх німецьких колоніях, навіть найменших. Німецьким

комерційним компаніям була дана настанова відкривати свої філії у нейтральних країнах та встановлювати там великі радіо передавачі та радіо приймачі. Головною країною, де це було зроблено, стали США. Telefunken звів там низку станцій (також поставав до армії США радіоапаратуру). Дійсно, коли на початку війни Британія швидко вивела з ладу німецькі підводні кабелі, Німеччина здійснювала комунікацію через свої потужні радіостанції, а в ті країни, де станцій не було (наприклад, у Мексиці та Південній Америці) вона пересилала отримані радіоповідомлення вже як телеграми, користуючись американським міжнародним кабельним зв'язком, й контент цих повідомлень ніким не перевірявся.

Воєнна важливість радіо стала зрозумілою з початком війни. На фронтах німці сповіщали про цілі, куди скидати бомби з літаків, давали радіосигнал «гази», вели свої цепеліни по радіо у потрібному напрямі. Одного разу французи перехопили німецькі радіосигнали і завдяки радіо грі повернули назад їхні цепеліни, що прямували до Африки зі збросю та продуктами і вже подолали відстань від Болгарії до Єгипту. Британія була також майстерною у поширенні дезінформації.

Найперша воєнна операція, яку провели австралійські війська у Першій світовій війні, була висадка їх добровольців на острові Нова Гвінея, щоб зруйнувати німецьку радіостанцію. Австралійці та японці швидко окупували ці території в Тихому Океані – колонії, які належали до того Німеччині. Коли зруйнували радіостанцію в Дзинъто, німецька радіомережа на Сході почала швидко зменшуватися. Станції в німецьких колоніях притрималися дещо довше. Мабуть, через те, що Британія, Франція та Бельгія мали різні цілі у їх знищенні. Британія передусім дбала про просування своєї радіомережі, тоді як Франція та Бельгія були зацікавлені у придбанні нових колоніальних територій та керувалися помстою за поразку у попередній війні. Німеччина найдовше притрималася на північному заході Африки, де німецькі радіокомунікації не тільки ними підтримувалися до середини 1915 р., але й були використані німцями для координації їхнього опору проти об'єднаних британо-південно-африканських сил, які атакували німців з півдня та португальського вторгнення на півночі. Найдовше проіснувала німецька станція у Східній Африці, хоча рейд британців через озеро Вікторія 21-23 липня 1915 р. зруйнував радіопередавач та вежу в Тігхе. Тільки в середині 1916 р. останній німецький радіопередавач був знищений. І навіть після цього німці вели партизанську війну в Африці, використовуючи переносні радіопередавачі і приймали повідомлення з Німеччини, коли їм вдавалося знайти джерело електричної енергії та встановити тимчасову вежу. Вони працювали до закінчення війни у листопаді 1918 р. Радіовійна носила яскраво виражений імперіалістичний характер. Боротьба за колонії в Африці, Океанії, Азії змінювала тогочасну геополітичну карту світу. Німеччина взяла участь у загарбанні колоній доволі

пізно – в середині 80-х рр. XIX ст. Але це не завадило їй придбати доволі значні володіння в Африці, Азії і Океанії.

Програвши Першу світову війну, Німеччина втратила свої заморські володіння. Того і Камерун були розділені між Великою Британією і Францією. Танганьїка дісталася Великій Британії, Руанда і Бурунді – Бельгії. Намібія відійшла Південноафриканському Союзу. Циндао захоплений Японією, Нова Гвінея – Австралією. Каролінські, Маріанські і Маршаллові острови, Палау відішли Японії, Західне Самоа – Новій Зеландії. Велика Британія, Австралія і Нова Зеландія поділили Науру.

Франція була активним учасником радіовійни. Передумови для цього були закладені ще перед початком Першої світової. У Франції свою роль у радіовійні відіграла збудована інженером Г. Ейфелем Ейфелева вежа. Г. Ейфель підтримував за свій рахунок проект капітана Ферре, піонера в галузі бездротового телеграфу (радіо), без фінансування з боку армії. На той час у французькій армії вважалося, що оптичні сигнали та поштові голуби надійніші за технологічні новинки. Водночас радіо ще знаходилося у зародковому стані, але експерименти з ним Ферре були успішними, особливо коли він установив антenu на верхівці Ейфелевої вежі. Так сталося, що вежу залишили спочатку для військових цілей. Вона була найвищою точкою в районі Парижу. З 1906 р. на вежі постійно розміщувалась радіостанція. 1 січня 1910 р. Ейфель продовжив оренду вежі на сімдесят років. У перші тижні війни радіопередавач, що містився на вежі, глушив німецькі радіо комунікації. Це серйозно перешкодило їхньому наступу на Париж та сприяло перемозі сил у перший битві на Марні [29]. У 1914 р. радіоперехоплення дало змогу генералу Гальєну організувати контрнаступ на Марні під час війни. Її передавач TSF був стратегічним ресурсом Першої світової війни, коли приймалися повідомлення з фронту, та велися операції з дезінформації ворога, наприклад такі, що перешкоджали нападу Німеччини на Марні або такі, що привели до арешту шпигунки Мата Харі [27].

Всі головні учасники воєнних дій розвивали систему шифрів та дешифрування, прослуховували один одного, намагаючись «зламати» шифри. Були розгорнуті мережі станцій перехоплення, їй, мабуть, найбільш досконаловою була французька, під командуванням Картьє з дуже високими вежами. Франція створила спеціальну військову частину, «8-й підрозділ передавачів», саме для цієї діяльності під проводом Картьє. Штаб-квартирою була Ейфелева вежа. Потім це було зародженням електронної розвідки. Британія створила відповідну систему тільки у 1916 р. на чолі з капітаном Г.Дж. Раундом. Вона була дуже ефективною у відстеженні німецького флоту. Деякі із цих станцій, відповідно переоснащені, використовувалися під час Другої світової війни. Подальший розвиток цих та інших комунікацій XX-XXI ст. більш відомий дослідникам, але

ще чекає на комплексний аналіз з боку теорії міжнародних відносин, геополітики та глобалістики.

Системно дослідивши на міждисциплінарному рівні вплив телеграфу, телефону, радіо на реконфігурацію системи міжнародних відносин на першому етапі міжконтинентальних зв'язків з середини XIX ст. до кінця Першої світової війни, можна дійти висновку про безперечний вплив означених комунікацій не тільки на розвиток комерції та дипломатії провідних колоніальних держав світу, але й на хід війни, де вони були активно задіяні як нові тактичні та стратегічні воєнні ресурси. Вперше у воєнній практиці застосовувалися передача повідомлень телеграфом, телефоном і радіо, перехоплення ворожих повідомлень, злам шифрів та розшифровка, дезінформація ворога тощо, що увійшло у воєнну науку та практику під назвами «телеграфна війна» та «телефонна війна». Війна проти глобального зв'язку противників призводила й до зміни конфігурацій колоніальних надбань цих імперій, що вело до реконфігурації володінь колоніями в різних частинах світу Великою Британією, Німеччиною та Францією. Значний вплив комунікації мали на міжнародне політичне життя, зокрема на активне використання цих комунікацій у міжнародних відносинах та дипломатії. Ще до початку Першої світової війни телеграмами стали не тільки новим форматом міжнародних відносин між керівниками держав, але й знаряддям дипломатичних інтриг, які мали такі серйозні наслідки, як розв'язання франко-прусської війни та загострення британо-німецьких взаємин перед Бурською війною. Яскравим свідченням впливу телеграфу на початок Першої світової війни були затягування та відстрочки з передачею відомостей про події в Сараєво. Вони стали відомі народам світу саме завдяки їх передачі телеграфом та телефоном із Сараєва до національних газет. Перехоплення та відповідна робота британської розвідки з телеграмою Циммермана привели до втягнення США у війну 1917 р. Проведене дослідження дало змогу концептуалізувати теоретичні положення та висновки про безперечний вплив комунікацій на реконфігурацію системи міжнародних відносин в цей період й не тільки про зміну політичної карти Європи, а й світу, колоніальних володінь основних учасників війни, зміни світового порядку. Це підводить нас до узагальнюючого висновку про досліджуваний історичний період як про перший період глобалізації комунікацій в історії людства.

#### **Список використаних джерел та літератури**

1. Letcher P. Eccentric Franc / P. Letcher. – Bradt Travel Guides, 2003. – 304 р.
2. Lippmann W. Public Opinion / W. Lippmann. – New York: Alien and Unwin, 1922. – 288 р.
3. Журбина Н.Е. Роль прессы в процессе перемены общественно-политического климата в Германии накануне Первой мировой войны / Н.Е. Журбина // Известия Российской государственной педагогической университета им. А.М. Герцена. – 2008. – Вып. № 77. – С. 37 – 41.

4. Николаи В. Тайные силы. Интернациональный шпионаж и борьба с ним во время Первой мировой войны и в настоящее время (Сборник) / В. Николаи. – К.: Княгиня Ольга, 2005. – 676 с.
5. Hoffmann M. War Diaries and Other Papers / M. Hoffmann. – Vol.1. – London, 1929. – 257 p.
6. Людвиг Э. Последний Гогенцоллерн (Вильгельм II) / Э. Людвиг. – М.: Московский рабочий, 1991. – 236 с.
7. Ростунов И.И. Генерал Брусилов / И.И. Ростунов. – Москва: Воениздат, 1964. – 248 с.
8. Tuchman B. The Zimmerman Telegram / B. Tuchman. – New York: MacMillan. – 1958. – 256 p.
9. Rouquelle L. La propagande germanique aux Etats-Unis / L. Rouquelle – Paris: Librairie Chapelot, 1916. – 154 p.
10. Stone N. The Eastern Front, 1914 – 1917 / N. Stone. – London: Penguin UK, 1975. – 352 p.
11. Уткин А.И. Забытая трагедия. Россия в Первой мировой войне / А.И. Уткин. – Смоленск: Русич, 2000. – 640 с.
12. Lasswell H. Propaganda Technique in the World War / H. Lasswell. – Cambridge MA: The MIT Press, 1971. – 268 p.
13. Kielbowicz R.B. Modernization, Communication Policy, and the Geopolitics of News, 1820-1860 / R.B. Kielbowicz // Critical Studies in Mass Communication. – 1986. – Vol. 3. – № 1. – P. 321-330.
14. Hugill P.J. Global Communications since 1844: Geopolitics and Technology / P.J. Hugill. – Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1999. – 304 p.
15. Шарле Д. Подводные кабельные магистрали связи / Д. Шарле. – М.: Наука, 1971. – 235 с.
16. White T. Early Radio History / T. White. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://earlyradiohistory.us/sec013.htm>
17. Кларк А. Голос через океан / А. Кларк. – Москва: Наука, 1971. – 236 с.
18. Олейников А.В. Радиоразведка и подслушивание телефонных переговоров на русском фронте в Перовую мировую войну / А.В. Олейников // Военно-исторический журнал. – 2013. – № 3-4. – С. 3-8.
19. Bennett A. War and Technology Gallery / A. Bennett. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bbc.co.uk/history/worldwars/war>
20. Allen P. Choctaw Indian Code Talkers of World War I / P. Allen. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.choctawnation/history/people/code-talkers/code-talkers-of-ww1/>
21. Cowhey P.F., Aronson J.D. Transforming Global Information and Communication Markets: The Political Economy of Innovation / P.F. Cowhey, J.D. Aronson. – Cambridge MA: The MIT Press, 2009. – 341 p.
22. Электрический телеграф. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84>
23. Эмская депеша. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.libsearch.ru/je\\_mskaya\\_depesh/](http://www.libsearch.ru/je_mskaya_depesh/)
24. McAdie A.G. The Laying of the American Trans-Pacific Cable / A.G. McAdie // The Journal of Electricity, Power and Gas. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://atlantic-cable.com/article/1902-JournElec/>
25. Pacific Cable is Landed. Christened by the Little Daughter of the Governor of California // The New York Times. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://atlantic-cable.com/CableCos/ComPacCablt/index.htm>
26. Landing Vessel Drags Her Anchor Forced to Head Full Speed for Sea // The San Francisco Call. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://atlantic-cable.com/CableCos/ComPacCablt/index.htm>
27. Tour Eiffel: histoire, construction, description, utilization. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.aly-abbara.com/voyages\\_personnels/france/paris/flash/tour\\_Eiffel.html](http://www.aly-abbara.com/voyages_personnels/france/paris/flash/tour_Eiffel.html)

28. Flicke W.F. War Secrets in the Ether / W.F. Flicke. – New York: National Security Agency, 1954. – 244 p.
29. Lincoln B.L. Passage Through Armageddon. The Russians in War and Revolution 1914-1919 / B.L. Lincoln. – New York: Oxford Univ. Press, 1986. – 637 p.

***Зернєцька О.В. К історії розвиття комунікацій: первіс межконтинентальні связи.***

Вперше в історическій і політическій науках системно досліджується початок електрическої межконтинентальної свяжі в історії розвитку комунікації, яке охоплює період з середини XIX ст. до Першої світової війни. Особа уваги приділяється глобальному використанню телеграфа Британської Імперії, яка стала першою країною в світі, проложивши трансатлантический та транстихоокеанський підводні телеграфні кабелі. США були другими в цьому змаганні. Це означало, що ці країни преодоліли останній бар'єр на шляху створення світових комунікацій в початку ХХ ст. Розглядаються політическі, дипломатическі, економіческі, комерційні аспекти цього домінування Британської Імперії та США до та під час Першої світової війни. Проводиться комплексний аналіз використання цих комунікацій (телеграф, телефон, радіо) країнами-учасниками цієї війни в стратегіческих, тактических та міжнародно-політических цілях.

**Ключові слова:** традиційні та нові (телеграф, телефон, радіо) комунікації. Перша світова війна, стратегіческі та тактическі міжнародно-політическі цілі, система міжнародних відносин.

***Zernetska O. On the History of Communication Development: the First Intercontinental Connection.***

*The first intercontinental links in the history of communication development that encompass the period between 1850's and the end of World War I have been systematically detected for the first time in historical and political sciences. Special attention has been given to the global usage of telegraph by the British Empire which was the first country in the world to lay transatlantic and transpacific cables. The USA was the second in this competition. This means that these countries overcame the last barrier to world communications at the very beginning of the XXth century. Political, diplomatic, economic, commercial aspects of this dominance by the British Empire and the USA before and during World War I have been observed. A complex analysis of these communications usage (telegraph, telephone, radio) by the countries – main participants of this war for tactical, strategic, international and political purposes has been conducted.*

**Keywords:** traditional and new (telegraph, telephone, radio) communications, World War I, tactical and strategic purposes, international relations' system.