

УДК 94(477.7-074)"1941/1944":[325.451:329.18]:82-94(430)
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/97-3-3>

Олександр ТІШИН,
orcid.org/0009-0003-5094-1650
кандидат історичних наук,

вчитель
Комунального закладу «Василівський ліцей «Сузір'я»»
Василівської міської ради Запорізької області
(Запоріжжя, Україна) *tishin1871@gmail.com*

МАЙБУТНЄ ПІВДНЯ УКРАЇНИ В КОНЦЕПЦІЯХ НАЦИСТСЬКОЇ ОКУПАЦІЙНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ (ЗА МЕМУАРАМИ А. ФРАУЕНФЕЛЬДА)

Статтю присвячено дослідженню уявлень нацистського керівництва про перспективи розвитку Півдня України в період Другої світової війни крізь призму мемуарної спадщини генерального комісара генерального округу «Крим» Альфреда Фрауенфельда. Основну увагу зосереджено на з'ясуванні ідеологічних засад, політичних підходів та практичних намірів окупаційної адміністрації щодо майбутнього південноукраїнських територій, які розглядалися як стратегічно важливий простір у системі колоніальних планів Третього рейху. У роботі порушено проблему недостатнього використання особистих джерел представників окупаційної влади в українській історіографії, що ускладнює повноцінне розуміння механізмів формування нацистської політики на захоплених територіях та логіки прийняття управлінських рішень на регіональному рівні.

Метою статті є комплексний аналіз бачення майбутнього Півдня України в концепціях нацистської адміністрації на основі мемуарів А. Фрауенфельда з урахуванням колонізаційних, економічних та адміністративно-політичних аспектів окупаційної політики.

У результаті дослідження встановлено, що південноукраїнські землі посідали особливе місце у стратегічних планах нацистського керівництва і розглядалися не лише як джерело ресурсів, а як території для довгострокового геополітичного переоблаштування та демографічної трансформації. Проаналізовано погляди А. Фрауенфельда щодо адміністративного статусу Криму, що відображають суперечності між різними центрами впливу в системі окупаційної влади. Виявлено, що його оцінки свідчать про внутрішню конкуренцію нацистських управлінь за контроль над регіоном та відсутність узгодженої моделі колоніального управління.

З'ясовано, що у мемуарах значну увагу приділено обґрунтуванню ідеї повторної колонізації Півдня України німецьким населенням, яка спиралася на історичні аргументи щодо існування німецьких поселень у регіоні в попередні століття. Водночас такі міркування використовувалися як засіб ідеологічної легітимації експансіоністської політики, спрямованої на зміну етнічної структури регіону. Доведено, що спроби автора представити колонізаційні проєкти як відносно «м'які» не змінювали їхнього загального імперського характеру.

Окремо проаналізовано критичні оцінки А. Фрауенфельдом економічної стратегії рейхскомісара України, що передбачала штучну переорієнтацію господарських зв'язків регіону всупереч його географічним особливостям і традиційним торговельним маршрутам. Показано, що ці погляди відображають ширші дискусії всередині окупаційної адміністрації щодо способів використання економічного потенціалу захоплених територій.

Узагальнено, що мемуарна спадщина А. Фрауенфельда є важливим джерелом для вивчення концептуальних підходів нацистської влади до освоєння Півдня України, оскільки дозволяє простежити поєднання ідеологічних установок, прагматичних розрахунків та особистих уявлень окупаційних управлінь. Залучення цих матеріалів сприяє поглибленню наукового розуміння характеру нацистської колоніальної політики та уточненню місця південноукраїнського регіону у стратегічних планах Третього рейху.

Ключові слова: Південь України, нацистська окупаційна політика, колонізаційні проєкти Третього рейху, окупаційна адміністрація, мемуари Альфреда Фрауенфельда, Райхскомісаріат «Україна», Крим у Другій світовій війні, нацистська геополітика, економічна політика окупаційної влади, демографічна трансформація.

Olexandr TISHYN,
orcid.org/0009-0003-5094-1650
Candidate of Historical Sciences,
Teacher

Municipal Institution "Vasylivskiy Lyceum 'Suziria' of the Vasylivka City Council of Zaporizhzhia Region"
(Zaporizhzhia, Ukraine) tishin1871@gmail.com

THE FUTURE OF SOUTHERN UKRAINE IN THE CONCEPTS OF THE NAZI OCCUPATION ADMINISTRATION (BASED ON THE MEMOIRS OF ALFRED FRAUENFELD)

The article examines the Nazi leadership's visions of the future of Southern Ukraine during the Second World War through the memoirs of Alfred Frauenfeld, General Commissioner of the Crimea district. Particular attention is paid to the ideological foundations, political approaches, and practical intentions of the occupation administration concerning the southern Ukrainian territories, which were regarded as a strategically significant area within the colonial plans of the Third Reich. The study highlights the problem of the insufficient use of personal sources produced by representatives of the occupation authorities in Ukrainian historiography, which limits a comprehensive understanding of the mechanisms shaping Nazi policy in the occupied territories and the logic of regional administrative decision-making.

The purpose of the article is to provide a comprehensive analysis of the Nazi administration's vision of the future of Southern Ukraine based on A. Frauenfeld's memoirs, with particular consideration of colonization, economic, administrative, and political aspects of occupation policy.

The research demonstrates that Southern Ukrainian lands occupied a special place in the strategic calculations of the Nazi leadership and were perceived not only as a resource base but also as territories intended for long-term geopolitical restructuring and demographic transformation. Frauenfeld's views on the administrative status of Crimea reveal contradictions between different centers of influence within the occupation regime. His assessments reflect internal competition among Nazi officials for control over the region and the absence of a coherent colonial governance model.

The memoirs devote considerable attention to justifying the idea of renewed German colonization of Southern Ukraine, supported by historical references to earlier German settlements in the region. These arguments served as an ideological tool for legitimizing expansionist policies aimed at transforming the ethnic structure of the area. The study shows that attempts to portray colonization projects as relatively «moderate» did not alter their fundamentally imperial character.

Special attention is given to Frauenfeld's critical evaluation of the economic strategy promoted by the Reich Commissioner of Ukraine, which involved an artificial reorientation of regional economic ties contrary to geographical realities and established trade routes. These views reflect broader discussions within the occupation administration regarding methods of exploiting the economic potential of the occupied territories. In conclusion, Frauenfeld's memoirs constitute an important source for studying the conceptual approaches of the Nazi authorities to the development of Southern Ukraine, as they reveal the interaction of ideological doctrines, pragmatic considerations, and personal perceptions of occupation officials. The incorporation of these materials expands the source base of research on Nazi occupation policy and contributes to a deeper understanding of the colonial nature of the Third Reich's plans for Southern Ukraine.

Key words: Southern Ukraine, Nazi occupation policy, colonial projects of the Third Reich, occupation administration, memoirs of Alfred Frauenfeld, Reichskommissariat Ukraine, Crimea in World War II, Nazi geopolitics, economic policy of occupation authorities, demographic.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю глибшого осмислення ідеологічних та політичних уявлень нацистського керівництва щодо майбутнього окупованих територій України під час Другої світової війни. Південь України посідав важливе місце у стратегічних планах Третього рейху, розглядаючись не лише як ресурсна база, але й як потенційний простір для реалізації довгострокових колонізаційних проєктів. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз бачення регіону представниками окупаційної адміністрації, які безпосередньо брали участь у формуванні та реалізації політики «нового порядку» на місцях.

Мемуари генерального комісара генерального округу «Крим» Альфреда Фрауенфельда ста-

новлять важливе джерело для реконструкції уявлень нацистських функціонерів про перспективи розвитку Півдня України в умовах німецького панування. У цих спогадах відображено не лише особисті оцінки автора щодо економічного, демографічного та політичного потенціалу регіону, але й ширші концептуальні підходи нацистського керівництва до організації управління та колонізації захоплених територій. Аналіз подібних джерел дозволяє краще зрозуміти логіку формування окупаційної політики, а також виявити ті ідеологічні та практичні засади, які визначали ставлення нацистської влади до українських земель і їхнього населення.

Крім того, звернення до мемуарної спадщини представників окупаційної адміністрації дає змогу

розширити джерельну базу досліджень, присвячених історії нацистського режиму на українських територіях. Такі джерела відкривають можливість простежити внутрішні уявлення та мотивацію управлінців Третього рейху, що доповнює офіційні документи та дозволяє більш комплексно відтворити механізми функціонування окупаційної влади. Вивчення цих аспектів сприяє поглибленню наукового розуміння характеру нацистської політики на Сході Європи та уточненню ролі Півдня України у стратегічних планах Третього рейху.

Аналіз досліджень. Мемуарна спадщина А. Фрауенфельда, попри її важливість для дослідження діяльності нацистської окупаційної адміністрації на Півдні України, в українській історіографії досі використовується обмежено. У більшості наукових праць ці матеріали залучаються лише епізодично і рідко стають предметом окремого системного аналізу. Водночас подібні джерела мають важливе значення, оскільки дозволяють простежити не лише офіційні рішення окупаційної влади, але й внутрішні уявлення її представників щодо майбутнього підконтрольних територій. Окремі аспекти бачення нацистським керівництвом перспектив розвитку південноукраїнських земель розглядалися у працях О. Тішина, який звертав увагу на реалізацію окупаційних планів у регіоні (Тішин, 2016; Тішин, 2016; Тішин, 2019). Організаційні засади діяльності рейхскомісаріату «Україна» та система його управління проаналізовані у дослідженнях О. Гончаренка (Гончаренко, 2011). Питання впровадження окупаційної політики на місцевому рівні та її регіональні особливості висвітлено у працях Ю. Левченка (Левченко, 2015). Адміністративно-політичний вимір функціонування окупаційного режиму розкрито також у дослідженнях Ф. Турченка, В. Мороко, О. Штейнле (Запорізький рахунок, 2013), Н. Сугацької (Сугацька, 2005; Сугацька, 2008), В. Орлянського та О. Тедєєва (Орлянський, Тедєєв 2010).

Метою статті є аналіз уявлень нацистського керівництва про майбутнє Півдня України на основі мемуарів А. Фрауенфельда, зокрема щодо колонізаційних, економічних і адміністративних планів Третього рейху стосовно цього регіону.

Основна частина статті. Особливе місце у мемуарах А. Фрауенфельда посідає питання адміністративного підпорядкування південних територій, насамперед Криму. Автор наголошує на власному нерозумінні логіки нацистського керівництва, підкреслюючи суперечливість рішень щодо цих регіонів. Як зазначає А. Фрауенфельд, «що для мене було абсолютно неможливо вира-

зати словами, так це той факт, що генеральний (загальний) район «Крим» повинен був бути частиною рейхскомісаріату України, який передбачався для гауляйтера Східної Пруссії, Еріха Коха» (Frauenfeld, 1978: 217). Ця теза демонструє конфлікт між різними нацистськими групами впливу, що змагалися за контроль над стратегічно важливими територіями Півдня України. Зокрема, небажання підпорядковувати Крим структурі, керованій Е. Кохом, свідчить про внутрішні суперечки та відсутність єдиної концепції колоніального управління. Фрауенфельд підкреслює, що такі рішення видавалися йому нелогічними та позбавленими стратегічної продуманості, що відображає ширшу картину хаотичності нацистської окупаційної політики в регіоні.

У спогадах А. Фрауенфельда значне місце відведено роздумам про майбутнє Півдня України та Криму в контексті нацистських колонізаційних планів. Автор подає власне бачення післявоєнної трансформації регіону, яке ґрунтувалося на ідеях німецької експансії та створення нових колоніальних поселень. Зокрема, А. Фрауенфельд наголошував на наявності в Криму довоєнної німецької громади та розглядав цей факт як історичне підґрунтя для подальшої колонізації. Він зазначав: «Тоді я був упевнений, що люди поділятимуть мою точку зору, і Крим, який колись був заселений 80 000 німців (що є четвертою за величиною етнічною групою після українців, росіян і татарів), адже його ще населяв мільйон жителів, має бути знову колонізованим німцями після того, як німецькі колоністи, чоловіки, жінки, діти, були повністю знищені Сове́тами» (Frauenfeld, 1978: 217).

У своїх міркуваннях А. Фрауенфельд також звертав увагу на ситуацію в південних районах України, які входили до сфери діяльності генерального округу «Крим». У зв'язку з цим, на його переконання, регіон мав розглядатися як потенційний простір для майбутнього німецького заселення. Як писав чиновник, «на південній українській частині генерального округу, проте, все ще були десятки тисяч німецьких жінок і дітей, в той час як чоловіки були депортовані. Таким чином, ця область повинна розглядатися в якості будівельної ділянки, яку слід перетворити в колонію після війни» (Frauenfeld, 1978: 217).

Одним із ключових аргументів на користь колонізаційної політики А. Фрауенфельд вважав історичну присутність німецьких поселенців у південноукраїнських землях. За його словами, територія розглядалася ним передусім у зв'язку з тим, що тут колись проживала значна кількість німецьких колоністів: «я так розцінював територію, голо-

вним чином, через тодішню велику кількість, близько 80 тисяч, німецьких колоністів... що були прийняті під час царя Олександра зі спустошеного Пфальца» (Frauenfeld, 1978: 219). Тим самим А. Фрауенфельд апелював до історії переселення німців до Північного Причорномор'я у попередніх століттях, намагаючись використати цей факт як аргумент на користь майбутнього німецького освоєння регіону (Frauenfeld 1978: 218).

У своїх міркуваннях він також підкреслював, що, на його переконання, майбутнє повернення німецьких колоністів не обов'язково мало супроводжуватися насильницьким виселенням місцевого населення. У цьому контексті А. Фрауенфельд зазначав, що ці землі «раніше жили мирно разом з іншими країнами, і після цього просто повинні мати цю можливість... було б можливо повернути додатково німецьких поселенців на ці землі без вигнання нинішніх жителів» (Frauenfeld 1978: 219). Подібні висловлювання демонструють спробу автора представити колонізаційні проекти як нібито «м'які» або компромісні. Разом з тим такі міркування не змінюють сутності нацистських планів щодо Східної Європи, які передбачали масштабну трансформацію етнічної та соціальної структури регіону. Наведені висловлювання А. Фрауенфельда радше відображають внутрішні дискусії в середовищі окупаційної адміністрації щодо способів реалізації колонізаційної політики, ніж свідчать про відмову від самих експансіоністських намірів.

У своїх спогадах А. Фрауенфельд досить різко оцінював економічні підходи рейхскомісара України Е. Коха, вважаючи їх не лише неефективними, а й відірваними від реальних географічних та господарських умов південних регіонів. Його критика стосувалася передусім намірів підпорядкувати економічні зв'язки окупованої України інтересам окремих районів Німеччини. А. Фрауенфельд зазначав, що стратегічний задум Е. Коха полягав у переорієнтації економічного потенціалу України на потреби Східної Пруссії та південних областей Німеччини, перетворивши «...порти Балтійського моря в пункти перевалу товарів, що надходили цілими потоками, прямуючи до Чорного моря» (Frauenfeld, 1978: 269). На думку А. Фрауенфельда, подібний підхід міг певною мірою відповідати інтересам адміністративних структур, пов'язаних із Східною Пруссією, однак вона виглядала абсолютно нелогічною з точки зору господарського розвитку південних регіонів України. Він підкреслював, що географічне положення цих територій природно орієнтувало їх на чорноморські торговельні шляхи, тому спроби підпорядкувати економічні процеси інтересам балтійського регіону виглядали штуч-

ними. У зв'язку з цим А. Фрауенфельд характеризував такі плани як прояв надмірної амбіційності та відірваності від реальності, зазначаючи, що для Півдня України «ці маніакальні спроби зробити Східну Пруссію центром континенту взагалі були гротеском» (Frauenfeld, 1978: 269).

Рейхскомісар Е. Кох наполягав на створенні нової системи транспортних шляхів через мережу судноплавних каналів, однак такі плани суперечили природним і економічним умовам України, адже дефіцит водних ресурсів, сезонне припинення навігації та надзвичайна тривалість будівництва робили їх малоефективними, тоді як історичний досвід торгівлі засвідчував значно вигідніше використання чорноморсько-середземноморського напрямку, який упродовж століть забезпечував економічні зв'язки регіону з країнами Європи. Однак на думку А. Фрауенфельда, «...якщо потрібно було доставити продукцію країни до Кенінсбергу по суші, краще було би зробити це через Дарданелли і Дунай, існування яких рейхскомісар вважав особистим непорозумінням природи» (Frauenfeld, 1978: 270).

Висновки. Таким чином, аналіз мемуарів Альфреда Фрауенфельда дає можливість глибше зрозуміти специфіку формування нацистської політики на Півдні України, а також виявити суперечності між ідеологічними планами колонізації та практичними аспектами їх реалізації. Це джерело дозволяє не лише реконструювати уявлення окремих представників окупаційної адміністрації про майбутнє регіону, але й простежити внутрішні дискусії щодо шляхів його політичної, економічної та демографічної трансформації. Залучення мемуарних матеріалів до наукового аналізу суттєво розширює джерельну базу досліджень історії нацистської окупації України та сприяє більш комплексному осмисленню ролі Півдня України у стратегічних планах Третього рейху. Зі змісту мемуарів випливає, що Південь України розглядалися нацистським керівництвом як територія, придатна для реалізації довгострокових колонізаційних планів. А. Фрауенфельд намагався обґрунтувати необхідність майбутнього німецького заселення регіону, апелюючи до історичного факту існування тут значних німецьких колоній у попередні століття. Водночас такі аргументи використовувалися для легітимації політики експансії, яка передбачала докорінну трансформацію соціальної та етнічної структури регіону. Попри окремі твердження автора про можливість співіснування з місцевим населенням, загальна логіка нацистських планів залишалася колоніальною за своєю суттю та передбачала підпорядкування українських земель інтересам Третього рейху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко О. М. Організаційно-правове забезпечення функціонування окупаційної адміністрації Райхскомісаріату «Україна» (1941–1944 рр.) : автореф. дис. ... д-ра іст. наук : 07.00.01. Переяслав-Хмельницький, 2011. 44 с.
2. Левченко Ю. І. Особливості реалізації політики окупаційної влади в адміністративно-територіальних одиницях України 1941–1944 рр. : дис. ... канд. іст. наук: 07.00.01. Київ, 2015. 319 с.
3. Запорізький рахунок Великої війни. 1939 – 1945 / Ф. Г. Турченко, В. М. Мороко, О. Ф. Штейнле, В. С. Орлянський [та ін.]; Ф. Г. Турченко (наук. ред.). Запоріжжя : Просвіта, 2013. 416 с.
4. Орлянський В. С., Тедеев О. С. Місцеві органи управління в період окупації на Запоріжжі (1941–1943 рр.). Київ : Центр навчальної літератури, 2010. 332 с.
5. Суґацька Н. В. Місцева адміністрація та самоуправління на Півдні України в часи нацистської окупації краю (1941–1944 рр.) в контексті подій Холокосту. Південний архів (Історичні науки). Херсон: Видавництво ХДУ, 2005. Вип. XX. С. 148–153.
6. Суґацька Н. В. Створення місцевої адміністрації та органів місцевого самоврядування на півдні України в часи нацистської окупації краю. Сучасний вимір держави та права : збірник наукових праць / за ред. В. І. Терентьєва, О. В. Козаченка. Миколаїв : Вид-во «Іліон», 2008. С. 143–145.
7. Тішин О. В. Місце південно-східних областей України у системі німецьких планів «Drang nach Osten». *Емінак : науковий щоквартальник*. 2016. – № 2 (14) (квітень–червень). Т. 3. С. 27–37.
8. Тішин О. В. Місце Півдня України в обґрунтуванні претензій III Рейху на східноєвропейські території. Гілея : науковий вісник. Київ : «Видавництво «Гілея», 2019. Вип. 145 (№ 6). Ч. I. Історичні науки. С. 177–183.
9. Тішин О. В. Німецькі колонізаційні проекти стосовно Півдня України в контексті загарбницьких планів «Drang nach Osten». *Соціально-гуманітарні науки та сучасні виклики. Матеріали всеукраїнської наукової конференції. 29–30 червня 2016 р., м. Дніпро* / наук. ред. О. Ю. Висоцький. Дніпро : Роял Принт, 2016. С. 223–225.
10. Frauenfeld A. Und trage keine Reu': vom Wiener Gauleiter zum Generalkommissar Krim. Leoni am Starnberger See: Druffel-Verlag, 1978. 303 S.

REFERENCES

1. Honcharenko O. M. (2011) Orhanizatsiino-pravove zabezpechennia funksionuvannia okupatsiinoi administratsii Raikhskomisariatu «Ukraina» (1941–1944 rr.). [Organizational and Legal Support of the Functioning of the Occupation Administration of the Reichskommissariat «Ukraine» (1941–1944)]. Extended abstract of Doctoral dissertation. Pereiaslav-Khmelnitskyi. 44 p. [in Ukrainian]
2. Levchenko Yu. I. (2015) Osoblyvosti realizatsii polityky okupatsiinoi vlady v administratyvno-terytorialnykh odynytziakh Ukrainy 1941–1944 rr. [Specifics of the Implementation of Occupation Policy in the Administrative Territorial Units of Ukraine, 1941–1944]. PhD dissertation. Kyiv. 319 p. [in Ukrainian]
3. Turchenko F. H., Moroko V. M., Shteinle O. F., Orlianskyi V. S. et al. (2013) Zaporizkyi rakhunok Velykii viini. 1939–1945. [Zaporizhzhia's Account of the Great War, 1939–1945]. Zaporizhzhia: Prosvita. 416 p. [in Ukrainian]
4. Orlianskyi V. S., Tedeiev O. S. (2010) Mistsevi orhany upravlinnia v period okupatsii na Zaporizhzhii (1941–1943 rr.). [Local Government Bodies during the Occupation of Zaporizhzhia (1941–1943)]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury. 332 p. [in Ukrainian]
5. Suhatska N. V. (2005) Mistseva administratsiia ta samovriaduvannia na Pivdni Ukrainy v chasy natsytskoi okupatsii kraiu (1941–1944 rr.) v konteksti podii Holokostu. [Local Administration and Self-Government in Southern Ukraine during the Nazi Occupation (1941–1944) in the Context of the Holocaust]. Pivdennyi arkhiv (Istorychni nauky). Kherson: Vydavnytstvo KhDU. Vyp. XX. P. 148–153. [in Ukrainian]
6. Suhatska N. V. (2008) Stvorennia mistsevoi administratsii ta orhaniv mistsevoho samovriaduvannia na pivdni Ukrainy v chasy natsytskoi okupatsii kraiu. [Formation of Local Administration and Self-Government Bodies in Southern Ukraine during the Nazi Occupation]. Suchasnyi vymir derzhavy ta prava: zbirnyk naukovykh prats. Mykolaiv: Vyd-vo «Ilion». P. 143–145. [in Ukrainian]
7. Tishyn O. V. (2016) Mistse pivdenno-skhidnykh oblastei Ukrainy u systemi nimetskykh planiv «Drang nach Osten». [The Place of the South-Eastern Regions of Ukraine in the System of German Plans «Drang nach Osten»]. *Eminak: naukovyi shchokvartalnyk*. № 2 (14). Vol. 3. P. 27–37. [in Ukrainian]
8. Tishyn O. V. (2019) Mistse Pivdnia Ukrainy v obgruntuvanni pretenzii III Reikhu na skhidnoieuropeiski terytorii. [The Place of Southern Ukraine in the Substantiation of the Third Reich's Claims to Eastern European Territories]. *Hileia: naukovyi visnyk*. Kyiv: Vydavnytstvo «Hileia». Vyp. 145 (№ 6). Part I. Istorychni nauky. P. 177–183. [in Ukrainian]
9. Tishyn O. V. (2016) Nimetski kolonizatsiini proekty stosovno Pivdnia Ukrainy v konteksti zaharbnyskykh planiv «Drang nach Osten». [German Colonization Projects Concerning Southern Ukraine in the Context of Expansionist Plans «Drang nach Osten»]. *Sotsialno-humanitarni nauky ta suchasni vyklyky*. Proceedings of the All-Ukrainian Scientific Conference. Dnipro: Roial Prynt. P. 223–225. [in Ukrainian]
10. Frauenfeld A. Und trage keine Reu': vom Wiener Gauleiter zum Generalkommissar Krim. Leoni am Starnberger See: Druffel-Verlag, 1978. 303 S. [in German]

Дата першого надходження статті до видання: 06.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 25.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 19.05.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

