

УДК 616-08-032.386:622.7.016(477.83/.86)
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/93-1-3>

Володимир КЛАПЧУК,
orcid.org/0000-0003-1788-794X
доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри готельно-ресторанної і курортної справи
Карпатського національного університету імені Василя Стефаника
(Івано-Франківськ, Україна) volodymyr.klapchuk@сnu.edu.ua

Ярослава КОРОБЕЙНИКОВА,
orcid.org/0000-0002-4882-8611
кандидатка геологічних наук, доцент,
завідувачка кафедри туризму, рекреації та регіонального розвитку
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу
(Івано-Франківськ, Україна) volodymyr.klapchuk@сnu.edu.ua

Тарас БАТЮК,
orcid.org/0000-0003-4159-5226
кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри історії України
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка
(Дрогобич, Львівська область, Україна) tbatyuk@gmail.com

РЕСУРСНА ОСНОВА ВІДНОВЛЕННЯ ОЗОКЕРИТОВИДОБУВАННЯ В ПЕРЕДКАРПАТТІ (ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС)

Предметом дослідження є ресурсна база озокериту в межах регіону Передкарпаття та можливості відновлення його видобутку і використання на сучасному етапі розвитку лікувально-реабілітаційної сфери. *Метою досліджень* є комплексний аналіз географії родовищ, особливостей видобування та переробки озокеритових місцезнаходжень у Передкарпатті в історичній ретроспективі з метою відновлення та розширення видобутку через збільшення потреби для лікування та реабілітації. При дослідженні питань ресурсної бази озокериту Галичини *застосовані методи* періодизації, історико-генетичний метод, порівняльно-історичний метод. *Результати досліджень*: ідентифіковано центри та обсяги видобутку озокериту у XIX–XX ст. у Галичині. Озокерит видобували у Бориславі, Трускавці, Дзвинячі, Старуні та ін. Запаси озокеритовмісної сировини оцінювалися у 30 млн. т. Найактивніше розроблялося родовище у Бориславі, де у 1850–1900 рр. щорічно діяло до 1,5–5 тис. шахт, які видобували 2–10 тис. т чистого озокериту. Максимального розвитку в останній чверті XIX ст., коли видобувалося 10–19 тис. т. На початку XX ст. відбувався поступовий спад виробництва, коли видобувалося 2,6–3,5 тис. т озокериту. Виробництво озокериту у Трускавці, Дзвинячі та Старуні коливалося у межах 200–500 т щорічно. Проведені авторами дослідження історії видобутку озокериту показали значні можливості відновлення видобутку озокериту в межах Передкарпаття. *Практичне значення та висновки*: результати досліджень можуть стати фактологічною базою для більш детальних розвідок з метою розширення видобутку озокериту в місцях, де його видобуток не проводиться на даний час та розширення інфраструктури гостинності і санаторно-реабілітаційної матеріально-технічної бази в умовах підвищеного попиту на такі послуги під час війни. Результати досліджень вказують на можливість розвитку туристичної інфраструктури в нових туристичних дестинаціях. *Перспективи подальших досліджень*: відродження озокеритової промисловості дозволить використовувати її продукцію для озокеритолікування не лише на курортах Трускавця, Моршина, Східниці, а і в менш відомих центрах, таких як Дзвиняч, Старуня (сучасна Івано-Франківська обл.) з можливістю розвитку відповідної інфраструктури гостинності.

Ключові слова: медичний туризм, оздоровлення, реабілітація, Галичина, озокерит, шахта.

Volodymyr KLAPCHUK,

orcid.org/0000-0003-1788-794X

*Doctor of Historical Sciences, Professor,
Head of the Department of Hotel, Restaurant and Resort Business
Vasyl Stefanyk Carpathian National University
(Ivano-Frankivsk, Ukraine) volodymyr.klapchuk@cnu.edu.ua*

Yaroslava KOROBEINYKOVA,

orcid.org/0000-0002-4882-8611PhD

*Candidate of Geological Sciences, Associate Professor,
Head of the Department Recreation and Regional Development
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
(Ivano-Frankivsk, Ukraine) volodymyr.klapchuk@cnu.edu.ua*

Taras BATIUK,

orcid.org/0000-0003-4159-5226

*PhD (History), Assistant Professor,
Assistant Professor at the Department of Ukrainian History
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University
(Drohobych, Lviv region, Ukraine) tbatyuk@gmail.com*

THE RESOURCE BASE FOR THE RESTORATIONAL OF OZOKERITE TREATMENT IN THE PRECARPATHIAN REGION (HISTORICAL OVERVIEW)

The subject of the study is the resource base of ozokerite within the Carpathian region and the possibilities for restoring its extraction and use at the modern stage of development of the medical and rehabilitation sector. The aim of the study is to conduct a comprehensive analysis of the geography of deposits, the peculiarities of extraction and processing of ozokerite deposits in the Carpathian region in a historical retrospective with the aim of restoring and expanding extraction due to increased demand for treatment and rehabilitation. Research methodology: in studying the resource base of the research area, the periodization method, the historical-genetic method, and the comparative-historical method were used. The results of the study: centers and volumes of ozokerite extraction in the 19th–20th centuries in Galicia were identified. In Galicia, ozokerite was extracted in Boryslav, Truskavets, Dzvinych, Starunya and others. Maximum development of the industry was in the last quarter of the XIX century, when extracting was 10–19 thousand tons per year. At the beginning of XX century, there was a depression in ozokerite production. Every year just 2.6–3.5 thousand tons of ozokerite had been mined. The production of ozokerite in Truskavets, Dzvinych and Starunya varied from 200 to 500 tons annually. Research conducted by the authors on the history of ozokerite extraction has shown significant potential for resuming ozokerite extraction in the Carpathian Foothills. Practical Significance and Conclusions: the research results can become a factual basis for more detailed exploration with the aim of expanding ozokerite production in places where it is not currently mined and expanding the hospitality infrastructure and sanatorium-rehabilitation material and technical assets in conditions of increased demand for such services during the war. The research results indicate the possibility of developing tourism infrastructure in new tourist destinations. The prospect of further research: the revival of the ozokerite industry will allow its products to be used for ozokerite treatment not only in the resorts of Truskavets, Morshyn, and Skhidnytsia, but also in lesser-known centers such as Dzvinych and Starunia (modern Ivano-Frankivsk region) with the possibility of developing the corresponding hospitality infrastructure.

Key words: medical tourism, wellness, rehabilitation, Galicia, ozokerite, mines.

Постановка проблеми. Збільшення потреб у ресурсах для оздоровчого медичного туризму спонукають науковців по новому проаналізувати ресурсну базу та потенційні можливості розширення використання у туризмі ресурсної бази для оздоровчого туризму: мінеральних вод, парафіну, озокериту, лікувальних грязей тощо. Впродовж останніх десятиліть вчені практично не звертали уваги на історію зародження та розвитку озокеритової промисловості Галичини. Втрачена у часи незалежності України ця промисловість має можливість відродитися, що дозволить використо-

вувати озокерит у природному стані та у вигляді виготовлених препаратів. Тому це питання потребує детального історичного аналізу та оцінки ресурсної бази з метою збільшення обсягів використання даного лікувального природного ресурсу. Об'єктом досліджень є територія Передкарпаття у фізико-географічному розумінні, що відповідає регіону Східної Галичини як історико-етнографічної області.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Опрацьовані авторами наукові праці свідчать про те, що вивчення бітумів для лікування та викорис-

тання в повсякденному житті почалися з кінця XVI ст. Про бітуми, що застосовували не тільки у лікувальних цілях, але також для виготовлення свічок з озокериту, згадував проф. Краківської академії Мартин у книзі «Herbarz polski, to jest o przyrodzeniu ziół i drzew rozmaitych i innych rzeczy do lekarstw należących księgi dwoje» (1595 р.), автор описав рідку ропу, як «клей, що тече з гір», котру збирають у криницях, як також і тверді воски та асфальти, з котрих роблять свічки. Ці відомості поширив французький мандрівник Еспіхард (Микулич, 2004). У 1781–1782 рр. у Варшаві видано підручник з мінералогії і геології «Rzeczy koralnych osobliwe zdatniejszych szukanie, poznanie i zażycie», відомого природознавця Я. К. Клюка (1739–1796). У ній описано місцевості, де є витoki нафтової ропи, та способи її видобутку. Автор поділив її на: нафту, земну олію, смолу, сало, бальзам та густі земні жири. В околицях сіл Рунгури і Роп'янка він вказував на виходи воску і можливість його використання для освітлення. Б. Гаккет у праці «Neueste physikalisch-politische Reisen in Jahren 1788 und 1789 durch die Dacischen und Sarmatischen oder Nordlichen Karpathen» також згадує про виходи нафти у м. Стара Сіль та поблизу с. Смольна (на схід від м. Добромил), де він у мєнілітових сланцях знайшов коричнево-чорну земну смолу, що піддавалася обробці у формі свічок і горіла коричнюватого-червоним полум'ям (Nasquet, 1788). Першим власником гірничого дозволу на видобування земного воску у Бориславі, наданого Дрогобицьким Гірничим судом у 1810 р., був підприємець Я. Маттіс. Відтоді розпочалася реєстрація підприємств з видобування і переробки нафти й озокериту.

Всі ці події сприяли науковому трактуванню походження, розробки й експлуатації земного воску, якому слід було надати й офіційну назву. Власне, сучасна назва «озокерит» була вперше запроваджена у науковий обіг австрійським мінералогом Е. Ф. Глоккером (E. F. Glocker) у 1833 р. для молдавського земного воску, яка згодом поширилась у світі (Клапчук, 2013). Вчені-геологи та практики впродовж тривалого часу вели дискусії щодо класифікації галицького озокериту. В. Шайноха, врахувавши всі класифікації своїх попередників, виділив наступні відміни галицького озокериту: віск твердий, віск м'який, віск землистий і кіндебал (Szajnocha, 1894). Якщо врахувати, що за офіційними даними з 1873 до 1892 рр. було видобуто 180 тис. т озокериту, то його запасів у бориславському родовищі при тодішніх об'ємах видобування вистачило б на 300 років (Szajnocha, 1894).

Розвиток видобутку озокериту в радянський час опирався на найбільші родовища в межах всього срср. Видобуток на родовищах Передкарпаття тривав майже до початку 1990-их років і завершився у 1994 році у Бориславі. Згодом медицині замість озокериту використовували парафін, проте медичні дослідження доводять його меншу лікувальну ефективність. Зараз в Україні під час війни, потреба в цьому природному лікувальному ресурсі зростає, актуалізувалося завдання комплексно проаналізувати можливості озокеритовидобування в контексті історичної ретроспективи. З сучасних досліджень озокеритовидобування та його перспектив слід відзначити В. Клапчука (Клапчук, 2013; Клапчук, 2016; Клапчук, 2012; Клапчук, 2025). Для підготовки статті опрацьовано наукові публікації вище згаданих дослідників, а також статистичні та ін. довідники тощо.

Метою досліджень є комплексний аналіз географії родовищ, особливостей видобування та переробки озокеритових місцезнаходжень у Передкарпатті в історичній ретроспективі з метою відновлення та розширення видобутку через збільшення потреби для лікування та реабілітації.

Виклад основного матеріалу. Лікувальна дія озокериту полягає в його фізичних та хімічних якостях. Він має велику теплоємність та дуже низьку теплопровідність, деякі хімічні речовини можуть через шкіру проникати в тканини. Під впливом озокериту розширюються капіляри шкіри, розкриваються додаткові капіляри, посилюється лімфо- та кровотік, зникають застійні явища, що призводить до розсмоктування інфільтратів, має протизапальний ефект. Особливості дії: спазмолітична, судиннорозширююча, розсмоктуюча, протизапальна, трофічна, протимікробна (Клапчук, 2020). Показання: захворювання суглобів і хребта; пошкодження опорно-рухового апарату; захворювання і травми периферичних нервів, спинного мозку; захворювання периферичної нервової системи; артрити та поліартрити обмінного та травматичного походження; захворювання внутрішніх органів (хронічна пневмонія, плеврит, гепатит, холецистит, гастрит, коліт, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки); запальні гінекологічні та урологічні захворювання; безпліддя; захворювання вуха, горла, носа, хворобах шкіри; захворювання судин кінцівок в початкових стадіях; хронічний тромбофлебіт (Озокеритолікування, 2025). Таким чином, озокерит є цінним лікувальним ресурсом для травмованих військових та цивільного населення. До 1850 р. у Бориславі діяло близько 2 тис. озокеритових шахт. У кінці XVIII – на поч. XIX ст. озокерит

використовувався місцевим населенням для освітлення приміщень. Попит на нього зростав, збільшувався і видобуток. Центром видобутку став район міста Борислава і сіл Дзвиняч та Старуня. Від 1855 р. наступили зміни у видобуванні озокериту: львівський підприємець Р. Домс відкрив значні поклади озокериту на незначній глибині в околицях Борислава і розпочав їх експлуатацію. 75% усього видобутого у Галичині озокериту використовувалася на фабриках церезину у Німеччині, Австрії, Англії та росії (Буяк, 1910). За даними «Підручника географії Галичини» у 1873 р. у Бориславі працювало 12 тис. шахт, експлуатацію нафти і озокериту здійснювали 75 великих та 779 менших підприємств, на яких працювало загалом 10500 робітників (Podręcznik geografii Galicyi, 1876). Зі звіту Е. Віндакевича встановлено, що продукція озокериту у Галичині 1873 р. становила 19653,7 т вартістю більше 3,5 млн. зол. ринських (Windakiewicz, 1875). Окрім Борислава озокерит видобували у Дзвинячі, Старуні (біля Надвірної) і Трускавці, однак продукція там становила лише 20% усього озокериту у Галичині, зокрема у Дзвинячі: 1896 р. – 350 т, 1901 р. – 258,4 т, 1903 р. – 507,8 т; у Старуні, відповідно, 287; 236,55; 84,65 т (Windakiewicz, 1975). Щорічно зростала глибина шахт і копанок: з 2–4 м – у 1860-х рр. до 10 м – у 1886 р., 60 м – у 1890 р. та 100 м – напередодні Першої світової війни (Grabowski, 1877). В остан-

ньому десятилітті XIX ст. у Галичині видобували до 8 тис. т, а в 1900 р. лише 3,7 тис. т озокериту (Клапчук, 2013). Це було пов'язано з виснаженням верхніх озокеритових покладів у результаті застосування хижацьких методів їх експлуатації; зменшення попиту, з удосконаленням технології одержання з нафти парафіну, який у багатьох випадках став повноцінним замінником озокериту. Ще на початку 1880-х рр. його видобували, як правило, вручну з численних неглибоких копанок, внаслідок чого в озокеритовій промисловості було зайнято 9–11 тис. робітників, тоді як у нафтовидобувній, що вже використовувала механізми, – лише близько 4 тис. осіб (Szajnocha, 1894). Загалом, впродовж 1873–1893 рр. у Галичині відбувалося поступове зменшення об'ємів видобування озокериту з 19,6 до 5,6 тис. т (табл. 1), що було викликано зменшенням попиту на природний озокерит та приходу на його місце продуктів нафтопереробки. Якщо у Бориславі відбувався спад виробництва, то у Дзвинячі та Старуні – ріст, особливо у 1889–1892 рр. (табл. 2) (Szajnocha, 1894; Windakiewicz, 1975).

Продукція озокеритових копанень Галичини у незначних об'ємах перероблялася у Галичині, решта вивозилася у різні частини Австро-Угорщини та за кордон (табл. 3) (Szajnocha, 1894).

Вже у 1906 р. у Галичині офіційно діяло 23 копальні озокериту, в т.ч. (Windakiewicz, 1975).

Таблиця 1

Видобування озокериту у Галичині (складено авторами)

Рік	Всього продукції, ц	Вартість, зол. ринських	Середня ціна 1 ц	Джерело інформації
1873	196537	3509600	17,85	Е. Віндакевич
1874	інформація відсутня	інформація відсутня	інформація відсутня	–
1875	інформація відсутня	інформація відсутня	інформація відсутня	–
1876	93500	інформація відсутня	інформація відсутня	Державна гірничо-інспекція в Бориславі
1877	101500	інформація відсутня	інформація відсутня	
1878	103420	3081360	29,8	Звіт крайового гірничого бюро
1879	90666	2347740	25,89	
1880	105770	3695852	34,94	
1881	105721	2711170	25,64	
1882	99300	2562000	25,8	
1883	106299	3058778	28,78	
1884	119669	3748116	31,31	
1885	130258	3872486	29,72	
1886	94963	2409789	25,37	Звіт Міністерства землеробства
1887	80470	1905096	23,67	
1888	87828	2166305	24,66	
1889	75602	1796434	23,76	
1890	68797	1901159	27,63	
1891	61586	1760894	28,59	
1892	56376	1508778	26,76	

Основні локації видобутку: Борислав, Дзвиняч, Дрогобич, Старуня, Волянка, Молотків, Трускавець, Воронька. У 1907 р. у Старуні (присілок «Ропище») почала працювати копальня гамбурзького підприємця Й. Кампа «Camp i S-ka», у одній з шахт якої (в урочищі «Дмитрукове поле») знайдено безцінні палеонтологічні знахідки мамонта та носорога на глибині 12,5 м (Skorowidz przemysłowo-handlowy Królestwa Galicyi, 1906).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, у Галичині озокерит видобували у Бориславі, Трускавці, Дзвинячі, Старуні та ін. Запаси озокеритовмісної сировини оцінювалися у 30 млн. т. Найактивніше розроблялося родовище у Бориславі, де у 1850–1900 рр. щорічно діяло до 1,5–5 тис. шахт, які видобували 2–10 тис. т чистого озокериту. Максимального розвитку в останній чверті XIX ст., коли видобувалося 10–19 тис. т. На початку XX ст. відбувався поступовий спад виробництва, коли видобувалося 2,6–3,5 тис. т озокериту. З середини до кінця XIX ст. постійно зростала ціна на чистий озокерит з 280 до

1533 корон за 1 т мінералу. Виробництво озокериту у Трускавці, Дзвинячі та Старуні коливалося у межах 200–500 т щорічно. Через виснаження покладів озокериту у верхніх доступних шарах і зменшення попиту на ринку щорічні видобутки у 1900–1913 рр. зменшилися з 3,7 до 1,6 тис. т, а в міжвоєнний період – до 0,7 тис. т. Консолідація видобувних підприємств призвела до укрупнення виробництва, внаслідок чого на початку XX ст. у Галичині діяло 20–25 видобувних та 2–3 переробних підприємства. Дане комплексне дослідження озокеритової промисловості на теренах Передкарпаття містить нові, досі не опубліковані відомості і містить елементи наукової новизни, особливо у питаннях економічної інтерпретації отриманих матеріалів та можливості відновлення видобутку у зв'язку із збільшеними потребами у такій сировині. Результати досліджень можуть стати фактологічною базою для більш детальних розвідок з метою розширення видобутку озокериту в місцях, де його видобуток не проводиться на даний час та розширення інфраструктури гостинності і санаторно-реабілітаційної

Таблиця 2

Видобування озокериту у окремих районах Галичини (складено авторами)

Рік	Борислав, Волянка, Трускавець			Дзвиняч, Старуня, Молотків		
	Продукція, ц	Вартість, зол. ринські	Ціна 1 ц, зол. ринські	Продукція, ц	Вартість, зол. ринські	Ціна 1 ц, зол. ринські
1886	92763	2379489	25,65	2200	30300	13,77
1887	77420	1853971	23,94	3050	51305	16,82
1888	84862	2119036	24,97	2966	47269	16,48
1889	69159	1678927	24,28	6443	117507	18,23
1890	61699	1759394	28,51	7098	141765	19,97
1891	56045	1649238	29,43	5541	111656	20,15
1892	50612	1393598	27,53	5764	115180	19,98

Таблиця 3

Реалізація галицького озокериту у 1887–1892 рр. (складено авторами)

Рік	Перероблено на місці, ц	Експортовано, ц						Виготовлено загалом, ц
		Австро-Угорщина	Чехія	Німеччина	Англія	Росія	Разом за межі Галичини	
1887*	6000	16000	4000	19000	3000	30000	72000	78000
1888*	4500	18000	3000	7000	4000	45000	77000	81500
1889*	4000	15000	3000	5000	3000	30000	56000	60000
1890	8400**	15000	3000	5000	3500	30000	56500***	64900
1891	7700****	15000	5000	3000	1000	30000	54000	61700
1892	11212	26300		2500	600	15700	45100	56312

* без врахування експорту озокериту зі Старуні та Дзвиняча;

** в т.ч. 3400 ц озокериту зі Старуні і Дзвиняча, з яких 2500 ц вивезено до Австро-Угорщини;

*** в т.ч. 1000 ц вивезено до Америки;

**** в т.ч. 2700 ц озокериту зі Старуні і Дзвиняча, з яких 2000 ц вивезено до Австро-Угорщини.

матеріально-технічної бази в умовах підвищеного попиту на такі послуги під час війни. Відродження озокеритової промисловості дозволить використувати цей ресурс не лише для озокеритолікування

на курортах Трускавця, Моршина, Східниці, а і для відновлення інших малих курортних центрів Передкарпаття для лікування та реабілітації військових та цивільного населення, яке постраждало від війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bujak Fr. Galicya. Warszawa: Księgarnia pod Firmą E. Wende i Spółka, 1910. Tom II. Leśnictwo, górnictwo, przemysł. 509 s.
2. Engler C., Höfer H. Das Erdöl. Leipzig: Verlag S. Hirzel, 1909. B. 2. 964 s.
3. Grabowski Julian. Ueber den galizischen Ozokerit und Cerezin. *Centralhalle des allgemeinen österreichischen Apothekerrereins*. Wien, 1877.
4. Hacquet B. Neueste physikalisch-politische Eeisen aurch die Dacischen und Sarmatischen Karpathen. 1788. Theil III. Pag. 108.
5. Podręcznik geografii Galicyi / [ulożył L. Tatomir]. Lwów, 1876. S. 77.
6. Polski przemysł naftowy. Lwów, 1934. Tabl. 56.
7. Skorowidz przemysłowo-handlowy Królestwa Galicyi. Lwow, 1906. S. 155–156.
8. Szajnocha W. Płody kopalne Galicyi, ich występowanie i zużytkowanie. Lwów: Z drukarni W. Łozińskiego, 1894.
9. Cz. II. Sole potasowe. Kopalnie i warzelnie soli. Wosk ziemny. 160 s.
10. Walter Ph. Note sur une cire fossile de la Galicie : Annales de chimie et de physique. Paris, 1840. Tome 75. Pag. 214.
11. Windakiewicz E. Olej i wosk ziemny w Galicyi. Lwów, 1975. S. 11.
12. Wykopalska Staruńskie. Kraków, 1914. 386 s.
13. Клапчук В.М. Корисні копалини Галичини: видобування та переробка. Івано-Франківськ: Фоліант, 2013. 508 с.
14. Клапчук В.М. Нафтова та озокеритова лихоманка. Проект Україна : Австрійська Галичина. Харків : «Фоліо», 2016. С. 318–354.
15. Клапчук В.М. Організація рекреаційних послуг : Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Фоліант, 2020. 102 с.
16. Клапчук В.М. Розвиток озокеритової галузі у Галичині XIX–XX ст. *Мандрівець*. 2012. № 4 (100). С. 50–59.
17. Клапчук В.М. Розробка озокеритових родовищ у Австрійській Галичині. Обрії ідентичності. Націотворчі, освітні та туристичні виміри минулого і сьогодення України: Колект. монограф. / Заг. наук. ред. І. Монолатія, О. Новосолова, Л. Польової. Івано-Франківськ: Лілея_НВ, 2025. С. 94–106.
18. Микулич О. Нафтовий промисел Східної Галичини до середини XIX ст. Дрогобич, 2004. 32 с.
19. Озокеритолікування. URL: <https://kvitkapolonyny.com/likuvannia/ozokerytolikuvannia/> (дата звернення: 05.03.2025).

REFERENCES

1. Bujak Fr. Galicya. Tom II. Leśnictwo, górnictwo, przemysł [Galicia. Volume II. Forestry, mining, industry]. Warszawa: Księgarnia pod Firmą E. Wende i Spółka, 1910. 509 s. [in Polish].
2. Engler C., Höfer H. Das Erdöl [The Crude Oil]. Leipzig: Verlag S. Hirzel, 1909. Band. 2. 964 s. [in German].
3. Grabowski Julian. Ueber den galizischen Ozokerit und Cerezin. [On Galician ozokerite and cerezin]. Wien, 1877. [in German].
4. Hacquet B. Neueste physikalisch-politische Eeisen aurch die Dacischen und Sarmatischen Karpathen [Latest physical-political insights into the Dacian and Sarmatian Carpathians]. 1788. Theil III. Pag. 108. [in German].
5. Podręcznik geografii Galicyi [Textbook of the geography of Galicia]. [ulożył L. Tatomir]. Lwów, 1876. S. 77. [in Polish].
6. Polski przemysł naftowy [Polish oil industry]. Lwów, 1934. Tabl. 56. [in Polish].
7. Skorowidz przemysłowo-handlowy Królestwa Galicyi [Industrial and commercial index of the Kingdom of Galicia]. Lwow, 1906. S. 155–156. [in Polish].
8. Szajnocha W. Płody kopalne Galicyi, ich występowanie i zużytkowanie. Cz. II. Sole potasowe. Kopalnie i warzelnie soli. Wosk ziemny [Fossil products of Galicia, their occurrence and use]. Part II. Potassium salts. Salt mines and works. Earth wax. Lwów: Z drukarni W. Łozińskiego, 1894. 160 s. [in Polish].
9. Walter Ph. Note sur une cire fossile de la Galicie: Annales de chimie et de physique [Note on a fossil wax from Galicia: Annals of chemistry and physics]. Paris, 1840. Tome 75. Pag. 214. [in French].
10. Windakiewicz E. Olej i wosk ziemny w Galicyi [Oil and natural wax in Galicia]. Lwów, 1975. S. 11. [in Polish].
11. Wykopalska Staruńskie [Staruń Excavations]. Kraków, 1914. 386 s. [in Polish].
12. Klapchuk V.M. Korysni kopalyny Halychyny: vydobuvannia ta pererobka. [Minerals of Galicia: mining and processing]. Ivano-Frankivs'k: Foliant, 2013. 508 s. [in Ukrainian].
13. Klapchuk V.M. Naftova ta ozokerytova lykhomanka [Oil and ozokerite fever]. Proekt Ukraina : Avstriiska Halychyna. Kharkiv : «Folio», 2016. S. 318–354. [in Ukrainian].
14. Klapchuk V.M. Orhanizatsiia rekreatsiinykh posluh: Navchalno-metodychnyi posibnyk [Organization of recreational services: Educational and methodological manual]. Ivano-Frankivs'k: Foliant, 2020. 102 c. [in Ukrainian].

-
15. Klapchuk V.M. Rozvytok ozokerytovoi haluzi u Halychyni XIX–XX st. [Development of the ozokerite industry in Galicia in the 19th–20th centuries]. *Mandrivets*. 2012. № 4 (100). S. 50–59. [in Ukrainian].
16. Klapchuk V.M. Rozrobka ozokerytovykh rodovyshch u Avstriiskii Halychyni. [Development of ozokerite deposits in Austrian Galicia]. *Obrii identychnosti. Natsiotvorchy, osvichni ta turystychni vymiry mynuloho i sohodennia Ukrainy: Kolekt. monohraf. / Zah. nauk. red. I. Monolatiia, O. Novosolova, L. Polovoi*. Ivano-Frankivsk: Lileia_NV, 2025. S. 94–106. [in Ukrainian].
17. Mykulych O. (2004). *Naftovyi promysel Skhidnoi Halychyny do seredyny XIX st.* [Oil industry of Skhidnoi Halychyna to the middle of XIX century]. Second edition, supplemented Drohobych, 32 s. [in Ukrainian].
18. Ozokerytolikuvannia. [Ozokerite therapy]. URL: <https://kvitkapolonyny.com/likuvannia/ozokerytolikuvannia/> (accessed: 05.03.2025). [in Ukrainian].

Дата першого надходження рукопису до видання: 28.11.2025
Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 10.12.2025
Дата публікації: 30.12.2025