

## ШЛЯХИ ЗАЛУЧЕННЯ ВІДОМОСТЕЙ ПРО В.О. ДОМГЕРА – ВІДОМОГО ДОСЛІДНИКА ПРИДНІПРОВ'Я – ДО ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ВИХОВАННЯ

Сучасна географічна наука перебуває на шляху переборення стереотипів у висвітленні ролі особистостей у її розвитку. Із забуття повертаються імена вчених. Тому сьогодні наукове дослідження творчої спадщини гірничого інженера й природознавця В.О. Домгера (1851-1885 рр.) є актуальним і важливим для нового етапу розвитку українського суспільства.

В 2006 р. минає 155 років із дня народження Валеріана Олександровича Домгера – першовідкривача марганцевих руд на території Катеринославщини – сучасної Дніпропетровської області. Нажаль ім'я В.О. Домгера – вченого і краєзнавця – маловідоме серед школярів, студентів і мешканців регіону.

В.О. Домгер – слава геологічної і географічної науки, вчений з різнобічним колом інтересів. Нині практично вся інформація про В.О. Домгера знаходиться у джерелах ХІХ ст. і мало доступна. Його роботи не перевидавалися. Слід зазначити недостатність відомостей про життєдіяльність В.О. Домгера. З деякими науковими працями В.О. Домгера можна познайомитися у бібліотеках Дніпропетровського національного університету та національного гірничого університету. "Русский биографический словарь" містить короткі енциклопедичні дані про життєдіяльність і творчість вченого-геолога [7]. Як виняток можна назвати декілька робіт (Гребинченко Л.І. [1], Зеленська Л.І. [3], Манюк В.В. [4]) та інші.

Мета даної роботи полягає у визначенні шляхів використання відомостей про Домгера в географічній освіті та вихованні. Відповідно до мети були визначені такі задачі:

1. Розробити основні напрями застосування матеріалів життєдіяльності В.О. Домгера в географічній освіті.

2. Внести пропозиції щодо поширення знань про здобутки В.О. Домгера і вшанування його пам'яті.

3. Розробити науково-методичні матеріали про життєдіяльність В.О. Домгера для експозицій у музеях різних рангів з метою їх запровадження у позашкільну і виховну роботу, а також для використання у наукових конференціях, лекціях, дискусіях, семінарах, виставках для активізації проведення туристично-екскурсійної роботи.

4. Розробити туристичний маршрут "Шляхами досліджень В.О. Домгера".

Наведемо головні віхи біографії дослідника. Домгер Валеріан Олександрович, геолог, гірничий інженер, народився в 1851 р. Вищу спеціальну освіту отримав у Російському гірничому інституті в м. Санкт-Петербурзі, який закінчив у 1873 р. [5]. Після отримання вищої освіти, В.О. Домгер був відряджений до Області Війська Донського для практичних занять на один рік. За цей короткий час Домгер встиг ґрунтовно ознайомитися з кам'яновугільною справою на Півдні Росії. Він відвідав багато рудників і гірничих заводів Донецького округу та Катеринославської губернії. В 1875 р. Домгер був відряджений Гірничим Департаментом в Катеринославську губернію для геологічного дослідження місцевості між Дніпром і Інгулом. Перед ним стояло завдання відшукати виходи залізних руд і взагалі корисних копалин. У ході досліджень Домгером були знайдені багаті родовища каоліну і графіту високої якості, зроблений опис виходів кристалічних гірських порід [2]. Домгер був супутником Н.П. Барботу-де-Марні в його подорожі та геологічних дослідженнях по лінії залізниці, яка будувалася в Оренбурзькій губернії.

Влітку 1882 р. при закладенні фундаменту для устоїв залізничного мосту через Дніпро в Катеринославі було виявлено під ложем Дніпра нижньотретичні відкладення, в яких знайдені скам'янілості, що являли собою велику рідкісність. Відкриттям і зібранню цих скам'янілостей, які є першими й цілком надійними доказами існування нижньоолігоценових морських відкладень на півдні Росії, ми зобов'язані В.О. Домгеру. Цінність зібраної ним колекції збільшується цілком винятковими умовами, при яких вона була здобута. "Якби в тому місці, пише В.О. Домгер, де будується нині міст, не було піщаного острова, на якому опущені чотири кесона № 10, 11, 12 і 13, то ми б і не знали чи завершують вищезгадані породи (глауконітові піски і піщані глини) деякі органічні залишки, або ні, тому що все, що одержували з кесонів викидалося прямо в річку [2]. Твір М.О. Соколова "Фауна глауконітових пісків Катеринославського залізничного мосту" представляє обробку

матеріалу, зібраного Домгером, пам'яті якого і присвячена ця праця. "Я вважав своїм обов'язком присвятити цю працю пам'яті Валеріана Олександровича Домгера, тому що, весь матеріал покладений в основу цієї роботи був зібраний ним особисто. Притому наука йому забов'язана першою вказівкою на існування морських олігоценових відкладень на півдні Росії (на річці Солоній). Особисто я мало знав цього надзвичайно скромного вченого, який не любив виставляти себе, але з близького знайомства з щоденниками його геологічних вишукувань на півдні Росії і з зібраними ним під час цих екскурсій колекціями, я не можу не винести великої поваги до надзвичайної сумлінності і спостережливості його в дослідженнях" [6].

Влітку 1883 та 1884 рр. він за дорученням Геологічного Комітету прийняв участь у геологічних дослідженнях в межах 47-го листа мапи, на території приблизно 13000 кв. верст у Верхньодніпровському та Катеринославському повітах Катеринославської губернії і Херсонському та Олександрійському повітах Херсонської губернії, а також по лінії Катеринославської залізної дороги, яка будувалася.

В 1883 р. В.О.Домгер, складаючи десятиверстну мапу Європейської Росії, виявив в "оголеностях" річки Солоні (притока р. Базавлук) вихід марганцевої руди на поверхню. За допомогою ряду шурфів він простежив розповсюдження "рудноносного шару майже на 7 верст" і переконався, за даними хімічних аналізів, у металургійній цінності цих копалин, прийшовши до висновків про наявність в районі р. Солоні промислового місцезнаходження марганцевої руди, про що й зробив повідомлення у Віснику Геологічного Комітету в 1884 р. Тому честь відкриття Нікопольського марганцеворудного басейну належить Валеріану Олександровичу Домгеру. На території родовища з'явилися перші шахтарські селища. Одному з них – Причипилівці (нинішнє Гірницьке) вже більше 100 років. У 1886 р. після смерті Валеріана Олександровича, створюються Покровські копальні і розпочинається промислова розробка марганцевої руди. Через 100 років в історії геологічних досліджень не тільки Катеринославщини, а й взагалі України, відбулася подія, яку можна порівняти з відкриттям Василем Зуєвим залізних руд Кривого Рога.

10 січня 1885 р. в Петербурзі В.О.Домгер несподівано помер у 33 роки під час найкращого свого творчого та наукового підйому діяльності.

Вивчення внеску В.О.Домгера у геолого-географічну науку можна здійснювати за різними напрямками.

По-перше, в галузі історії пошуків корисних копалин. Він відкрив родовище марганцевих руд, яке в майбутньому сприяло перетворенню краю. По-друге, В.О.Домгер вперше з наукової точки зору оцінив значення озера Солоний Лиман (сучасний курорт в Дніпропетровській області) як бальнеологічного об'єкту. За свідченням архівних матеріалів, наукове вивчення регіону В.О. Домгер разом з геологом М.О.Соколовим почалося ще в 1882 р.. Домгер звернув увагу на лікувальні властивості озера, вивчаючи геологію надр між Донбасом і Чорноморським узбережжям.

Про цілющі властивості озера Солоний Лиман – перлини Придніпров'я – було відомо з давніх давен. Біля ріки Самари знаходилась одна із славних козацьких стоянок. Місцеві селяни використовували грязі озера для лікування ревматизму, подагри, радикуліту та інших захворювань. Сьогодні грязі Солоного Лиману є активним засобом терапії при багатьох захворюваннях, а саме, при хворобах опорно-рухового апарату (остеохондроз хребта, артрози, наслідки переломів кісток, контрактура суглобів і ін.), захворювання нервової системи (плексити, неврити, невралгічні наслідки черепно-мозгової травми, наслідки травматичного ушкодження спинного мозку, хронічні запальовальні хвороби статевих органів та ін.). Грязь озера Солоний Лиман належить до мулових сульфідних грязей материкового типу, що мають високу пластичність, в'язкість, мазевидність. По теплоємності та теплопровідності вони кращі за грязі відомих грязелікувальних озер України. В районі Солоного Лиману відкриті підземні води різноманітного хімічного складу, які використовуються як лікувально-мінеральні (мінералізація води досягає 15 г/л). Лише в 1928р. було вирішено створити на березі озера лікувальний заклад. Зараз на березі озера росташований відомий в Україні курорт.

По-третє, вивчення наукових праць вченого з новітніх позицій. В.О.Домгер був дуже обережним відносно публікування своїх досліджень. Його наукова спадщина проаналізована нами із змістових і хронологічних точок зору і уявлена як діаграма (рис. 1).

Наукові праці В.О.Домгера, які видані наприкінці 19 ст., супроводжуються покажчиками географічних назв, які за змістом є топонімічною базою даних – просторово-часовим зрізом кінця 19 ст. Його порівняння із сучасною топонімією дозволяє виконати аналіз втрати географічних назв, кількість перейменувань, зміни принципів номінації тощо. Одним із факторів успішного засвоєння географічної номенклатури є вивчення походження і змістовного значення географічних назв, тобто топоніміки. Походження географічних назв та їх зміни демонструють зміни в навколишньому середовищі.

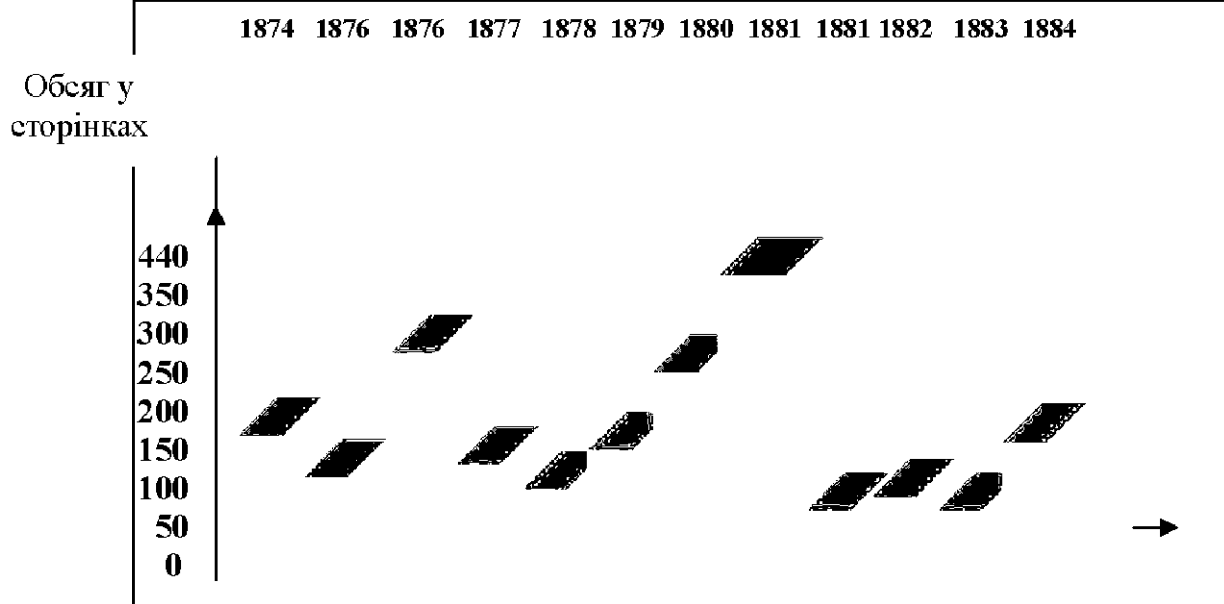


Рис. 1. Хронологія та обсяг надрукованих праць В.О. Домгера

По-четверте, праці В.О.Домгера можна використовувати в сучасній географії як джерело інформації про втрачені географічні об'єкти для вивчення ступеня перетворення природних ландшафтів. Сучасне знищення ландшафтів території, яку досліджував Домгер під час будівництва залізниці на Катеринославщині, значне. Перетворення ландшафтів пов'язане з впливом таких чинників як гірничодобувна промисловість, густа транспортна мережа за рахунок автомобільних шляхів і залізниць з інтенсивним рухом, меліоративні системи, сільське господарство, забрудненість ґрунтів пестицидами, мінеральними добривами, урбанізованість території. Місця дослідження В.О.Домгера зазнали значної втрати субаеральних ландшафтів і заміни їх аквальними (затоплення території водами Каховського водосховища).

По-п'яте, підкріпимо значення праць В.О.Домгера в педагогічній діяльності. Нарешті в 1878 р. Домгер, разом з гірничим інженером, професором Лебедевим, перевів, переробив та видав відомий "Katechismus der Bergbaukunde" Еміля Штера під назвою: "Основныя начала горнаго искусства" з додатком у вигляді німецько-російського технічного словника. Книга представляла собою якісний посібник для середніх гірничих училищ. У статті, яка була написана в 1882 р. "З приводу проекту технічної школи у Харкові", Домгер вказує на характер майбутньої гірничої освіти і розмірковує, які ж дисципліни повинні вивчатися на гірничому відділенні Харківської технічної школи. Він пропонує наступний перелік дисциплін: гірниче мистецтво, маркшейдерське мистецтво, металургія, механіка гірничо-заводська і руднична, будівельне мистецтво і цивільна архітектура, гірнича механіка, бухгалтерія, гірниче господарство, гірниче законодавство, аналітична хімія і креслення. "Усі названі дисципліни в свою чергу можна розділити на загальні та спеціальні, до перших я відношу: загальну механіку, будівельне мистецтво і цивільну архітектуру, гірниче господарство, бухгалтерію і гірниче законодавство, креслення, аналітичну хімію. До других же: гірниче мистецтво, маркшейдерське мистецтво з курсом геогнозії і рудних місцезнаходжень, рудничну і гірничо-заводську механіку і металургію". У своїй статті він вже в ті роки турбувався про працевлаштування студентів: "Нет хуже зла, как дать человеку специальность, с которой он не знает, куда ему деваться" [5].

Для поширення знань про здобутки В.О.Домгера і вшанування його пам'яті нами, з метою навчання і виховання учнівської і студентської молоді, розроблена і створена музейна експозиція стаціонарна і та, що може переміщуватися. Музейна експозиція може бути використана для систематичного проведення наукових конференцій, лекцій, дискусій, семінарів, виставок, активізації проведення туристсько-екскурсійної роботи по рідному краю. Зміст музейної експозиції про В.О. Домгера пропонується у такому вигляді:

1. Віхи біографії В.О. Домгера (1851 – 1885).

2. Копії публікацій вченого.

3. Дослідницька діяльність В.О.Домгера – геолога, гірничого інженера, вченого-природознавця – представлена не тільки у вигляді копій публікацій та зразків гірничих порід, а також у вигляді карти "Місця перебування В.О.Домгера", на якій міститься значна інформація про Катеринославську губернію. Наведена фотогалерея геологічних засобів того часу та ін.

Музейна експозиція супроводжується пояснювальними текстами. Наведемо, як приклад, пояснювальний текст до експозиції "Розвиток Катеринославської губернії". "В середині ХІХ ст. Катеринослав був провінційним, робітничим містечком. Побувавши у місті В.Г.Белінський у листі до

дружини писав:" Місто дуже оригінальне. Вулиці прямі та широкі, є будинки порядні, але більше мазанки. По вулицях блукають свині з поросятами та стривожені коні." Але поступово місто починає розвиватися: з'являються доходні будинки, ремісничі майстерні та невеличкі фабрики, виникають крамниці, готелі, перші банки. Це сприяло появі у місті нових навчальних закладів: приватних гімназій, реальних та комерційних училищ. У другій половині XIX ст. м. Катеринослав перетворюється у великий промисловий центр півдня Російської імперії. Цьому сприяли деякі обставини. З 1886р. почалася промислова розробка марганцевих руд у Нікопольському басейні, де розробку родовища вели 9 акціонерних товариств. Відкриття марганцевих руд пов'язане з ім'ям Валеріана Олександровича Домгера – гірничого інженера, геолога, краєзнавця, громадського діяча, науковця”.

Подано також пояснювальний текст про Нікопольський краєзнавчий музей, заснований у 1919р. як народний музей, а в 1929 р. реорганізований на державний краєзнавчий.

Експозиція відділу природи знайомить з характерними рисами природи степової частини Дніпропетровщини, географічним положенням району, геологічною будовою, корисними копалинами, рельєфом, кліматом, водами, ґрунтами, рослинним та тваринним світом. Численні експонати відтворюють розвиток економіки краю. Широко представлена історія запорізького козацтва (15 – 17 ст.).

Пояснювальні тексти повинні постійно оновлюватися та доповнюватися. До експозиції розроблені картографічні твори, головними з яких є старовинна "Карта части южной России исследованной В.А.Домгером в 1881-1884 годах" та карта сучасної Дніпропетровської області. До музейної експозиції додаються фотопортрет В.О. Домгера, відомості про життєдіяльність вченого – природознавця, тексти розповіді про цікаві об'єкти території.

До вшанування пам'яті В.О.Домгера розроблений туристичний маршрут "Шляхами досліджень В.О.Домгера", під час якого відбувається знайомство з містами Нікопольського району Дніпропетровської області – Орджонікідзе, Нікополь, Марганець з якими пов'язана діяльність Валеріана Олександровича Домгера. Одночасно відбувається вивчення історико-культурних пам'яток. До туристичного маршруту розроблений "портфель екскурсорода", в якому поміщені карти з вказівками місць перебування В.О.Домгера: місце його навчання у місті Санкт-Петербурзі, місця досліджень В.О.Домгера, маршрутів досліджень XIX ст. на території України (1881-1884), місце його поховання. Виховна мета туристичного маршруту складається із знайомства не тільки з науковою спадщиною В.О.Домгера, але й з історико-культурними та природними пам'ятками Придніпров'я, наприклад, з Богданівським ландшафтним заказником, водоспадом Каменка та багато ін.

Насамкінець, зробимо пропозиції щодо поширення знань про здобутки В.О.Домгера і вшанування його пам'яті.

У зв'язку з 155-річчям із дня народження В.О.Домгера слід привернути увагу до життєдіяльності вченого і дослідника через засоби масової комунікації.

Внести біографічну інформацію про В.О.Домгера до гірничої енциклопедії України XXI ст. та до енциклопедії "Сучасна Україна".

Даниною пам'яті Домгера можливе увічнення його імені у назвах вулиць населених пунктів, що розташовані на маршрутах геологічних досліджень В.О.Домгера, назві однієї з шахт міста Орджонікідзе.

З метою розповсюдження серед населення Дніпропетровщини і України в цілому знань про В.О.Домгера доцільно видати ювілейний календар на 2006р. з хронологією його публікацій та карти "Шляхами досліджень В.О. Домгера", встановити меморіальні дошки на честь відкриття В.О.Домгером родовищ марганцевих руд. Організувати музеї в місцях його проживання та музейні експозиції на геолого-географічному факультеті в Дніпропетровському національному університеті та Дніпропетровському національному гірничому університеті.

Вшануванням пам'яті вченого може стати організація щорічної наукової студентської конференції на природничих факультетах вищих навчальних закладів регіону.

Можливо надрукувати на обкладинках учнівських зошитів в галереї історичного портрету – портрет Валеріана Олександровича Домгера – з підписом "Домгер В.О. – геолог, гірничий інженер, вчений-природознавець XIX ст., першовідкривач марганцевих руд на території Катеринославщини (сучасної Дніпропетровської області)". А на зворотній стороні зошита помістити енциклопедичні дані про життєдіяльність вченого.

Перелік пропозицій може бути продовжений. В.О. Домгер достойний пам'яті нащадків.

#### Література:

1. Гребинченко Л. І. В поисках "Синего камня" // Днепровская правда. 1986. – 17 августа.
2. Домгер В.О. Геологические исследования Южной России в 1881-1884 годах. С картой. // 3. Труды Геологического Комитета. – 1902. – Том 2. – № 1. – 378 с.
3. Зеленська Л.І. Рідний край. Дніпропетровщина. Підр. для 5 класу. – Д.: Дніпрокнига, 2001. – 166 с.

4. Манюк В.В. Геологічні відкриття Василя Зуєва та Валеріана Домгера на Катеринославщині. Гуманітарний журнал. – № 2 (14), 2002. – С. 107 – 108.
5. Некролог // Горный журнал. – 1885. – Том 1. – С. 298.
6. Соколов М. Фауна глауконитовых песков Екатеринославского железнодорожного моста // Труды Геологического Комитета. – 1893. – Том IX. – № 3. – 358 с.
7. Русский биографический словарь в 20-и томах. / Под ред. Половцова А.А. – С.-Петербург.: Типография товарищества "Общественная Польза", 1905. – Том 6. – С. 256-259.

**Summary:**

Considered the scientific and methodical features of development of a museum exposition about Valerian Domger – the known researcher Pridneprovsky region who has opened a deposit of manganese in Nicopol area.

УДК 908

Наталя СВІР

## ОРГАНІЗАЦІЯ КРАЄЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇХ МАТЕРІАЛІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Сидячи за партою і користуючись лише підручниками географії, не можливо глибоко і повно пізнати світ. Тут на допомогу вчителеві приходить частина цього великого світу – край, що простягається за вікнами школи. Саме через краєзнавство здійснюється відоме дидактичне правило, надзвичайно важливе в навчанні географії: “від відомого до невідомого, від близького до далекого”. Дослідження рідного краю сприяє поглибленню знань, умінь і навичок учнів, розвитку їх здібностей і пізнавальної активності, вихованню любові до Батьківщини.

У загальноосвітній школі I-III ступенів № 48, яка розташована біля межі Червонозаводського району м. Харкова і Харківської області, в якій з 1-го по 11 клас вчителі керуються краєзнавчим принципом навчання в процесі вивчення природознавства, географії, історії, екології, економіки.

На жаль, в наступному навчальному році, у зв'язку з переходом на 12-річний термін навчання [3], вчителі залишаються без географічного курсу “Рідний край” (5 кл.), а переходять до інтегрованого природничого курсу, що включає теми з фізики, біології, хімії та інших предметів. Але, можливо, сьогодні варто подумати про викладання на певному етапі шкільної програми такого інтегрованого курсу, як краєзнавство, що має величезне значення у зв'язку з національним відродженням України [7].

На заняттях у VI класі учні вчать користуватися термометром, барометром, гігрометром, знайомляться з кутоміром власної конструкції для визначення висоти Сонця над горизонтом, вчать завбачати погоду (прогноз) [2, 4, 8].

Учнями ведеться календар погоди, в який щодня заносяться дані спостережень. Записи робить чергова група учнів (3-4 чол.). Вони записують температуру повітря, тиск, напрям і силу вітру, стан атмосфери (ясно, хмарно, дощ).

На початку уроку географії чергові учні повідомляють дані про погоду, порівнюють погоду поточного місяця з погодою попереднього року цього ж місяця за календарем, який висить поряд з тим, що заповнюється.

Під час вивчення теми “Клімат” учні складають графіки температур повітря за місяць, креслять розу вітрів, порівнюють клімат конкретного місяця з кліматом цього ж місяця попереднього року. При цьому використовують дані власних спостережень.

Виконання таких робіт сприяє розвитку в учнів спостережливості і вміння порівнювати, аналізувати, складати графіки, заповнювати таблиці тощо.

Під час вивчення теми “Води суходолу. Поверхневі води. Річки.” проводиться екскурсія до річки Уди, яка допомагає засвоїти учням такі поняття, як: “річище”, “заплава”, “тераси”, “річкова долина”, “корінний берег”, “стариця”, “повінь”, “межень”, “паводок”, “річкова ерозія” тощо.

Вивчаючи тему “Поверхневі води України”(VIII клас) учні досліджують і виконують наступні роботи [5]:

- складають план річки;
- визначають ґрунт дна;
- складають опис річкової долини;
- вимірюють швидкість течії;
- визначають витрати води;
- вимірюють прозорість води, її температуру;
- роблять опис берегів, заплави, долини річки;
- проводять вивчення ґрунтових вод;
- збирають відомості про режим річки;
- з'ясовують господарське використання річки;