

8. Матковський О., Волкова Л. Минуле, сучасне і майбутнє Мінералогічного музею імені академіка Євгена Лазаренка Львівського національного університету (до 150-річчя з часу заснування) // Мінералогічний збірник. 2002. № 52 (1). С. 4–11.

9. Матковський О. Академік Євген Лазаренко – вчений світової величини // Каменярь: Інформаційно-аналітичний часопис Львівського нац. ун-ту ім. Івана Франка. № 8-9, жовтень-листопад, 2016.

10. Наумко І. М. Цінні книги про видатного вченого і громадського діяча академіка Євгена Лазаренка // Мінералогічний журнал. 2015. Т.37, № 2. С. 90-95. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mineral\\_2015\\_37\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mineral_2015_37_2_10).

## АНТАРКТИДА: ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДИ

*Козут В. І.*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

*Науковий керівник – канд. геогр. наук, доц. Барна І. М.*

Антарктида - найхолодніший з усіх материків нашої планети і найменш досліджена з усіх. На сьогоднішній день постає глибока потреба вивчення даного материка з метою розуміння усіх процесів, що відбувалися на Землі.

У статті проаналізовано основні ідеї фахівців відносно питань історії дослідження материка Антарктиди та особливостей його формування для розуміння глобальних процесів кліматичних змін на нашій планеті.

В сучасних умовах зміни кліматичних умов в світі, що тягнуть за собою вплив на екосистему антропогенного фактору, зокрема на підвищення температури і радіаційного фону в Антарктиді, та пришвидшеного танення льодовиків, все більше зростає увага до питань комплексного вивчення материка Антарктиди з метою запобігти цим негативним змінам, що зараз відбуваються, а також з метою моніторингу та виборі необхідних методів покращення ситуації з можливим глобальним потеплінням загалом. Оскільки материк Антарктида - найбільша у світі холодна пустеля, де зосере-

джена величезна кількість прісної води, але уся вона знаходиться у величезному льодовиковому покриві.

Аналізуючи роботи дослідників сучасності, зокрема праці Грушинського Н.П., Дралкіна А.Г., Байназарова А.М., Кандиби Ю.І. можна стверджувати, що оскільки сучасні глобальні екологічні проблеми людства напряду зв'язані з процесами глобального потепління, що можуть негативно відобразитися на всьому людстві загалом, оскільки танення льодовиків призводить до підняття рівня Світового океану, який може затопити великі площі ділянок нашої планети. Оскільки це один з найменш відомих та найменш досліджених материків нашої планети і була обрана дана тематика, для більш глибокого та повнішого її розкриття.

Антарктида є континентом Пд. Півкулі, що розташований навколо географічного Пд. Полюса та омивається водами Південного океану, займаючи 10% від всієї земної поверхні. Там розташовані 90% світових запасів криги, в яких зосереджена колосальна кількість запасів прісної води.

Площа материка становить: 13 900 000 км<sup>2</sup> Довжина берегової лінії: 17 968 км Середня висота над рівнем моря - понад 2000 м, найбільша висота над рівнем моря- 4892 м, найменша висота над рівнем моря- 2555 м.

Покрив льоду в Антарктиді становить близько 80 % всієї прісної води нашої планети. Антарктида має дві умовні поверхні: льодовиковий покрив і підлідний рельєф. Материк майже повністю укритий товстезним шаром льоду, який рухається від центра до країв. Швидкість цього руху в центральній частини льодяного щита складає 1–2 м за рік. Нижче, на льодяних схилах швидкість руху льоду збільшується до 100–200 м за рік. Антарктиди становить в середньому біля 2000 м, у східній Антарктиді вона досягає 4500 м. Клімат Антарктиди — найхолодніший і найсуворіший на земній кулі. Вода в озерах улітку нагрівається до +12°C. Температура повітря над самою поверхнею землі в оазисах буває плюсовою (+3,5°C влітку), але різко знижується на висоті кількох метрів. Проте поверхня оточуючих скель нагрівається до +20°C. Підлідний рельєф Антарктиди також різноманітний. Передбачається, що в Антарктиді зосереджені найбільші запаси кам'яного вугілля (7-10% світових запасів), знайдені залізні руди, хром, золото, уран, нікель.

Поверхню Антарктиди складають, верхній та нижній шари: першим є льодовиковий поверхневий шар, а другим, відповідно, є корінний шар, який розташований нижче, що сформувався з гірських порід кори Землі. З усіх частин світу Антарктида найдовше була прихована покривом невідомості й таємничості. Думка про існування в південній півкулі величезного континенту зародилася понад два тисячоліття тому. Ще в 1512р. у перемальованій зі ще древніших джерел, карті світу Піррі Рейса був зображений Південний материк без льодовикового покриву, хоча це було задовго до його відкриття і вважалось забутим. Видатний мореплавець Англії Дж. Кук, що у 1772-1775 рр. здійснив подорож навколо Землі, перетнув Пд. полярне коло, проте самої Невідомої землі, як тоді зображали на картах незвідані території, не виявив, заявивши, що цю територію неможливо дослідити через величезну кількість айсбергів та дуже несприятливих погодних умов, що перешкоджали мореплавцю досягти мети. Датою першого офіційного відкриття материка є 28 січня 1820 р., яку здійснювала російська експедиція Т. Беллінсгаузена і М. Лазарєва, що на двох суднах «Восток» і «Мирний» допливли до материка, але на його поверхні так і не побували, через величезний льодовиковий щит, що постав перед ними. Дому дослідження материка відстрочувалися, та все ж знайшлося два мореплавці. Що поставили собі за мету, не лише допливти до Антарктиди, а й підкорити Пд. Полюс. Першим, кому це вдалося зробити у 14 грудня 1911 р., був норвезький полярний дослідник Р. Амундсен Амундсен. Маючи в складі своєї експедиції чотирьох компетентних колег і біля сотні їздових собак, вони без проблем підкорили Пд. Полюс, та через 40 діб благополучно повернулись на свою берегову базу. Іншим, дослідником, що також мав бажанням першим підкорити Пд. Полюс був британець- Р.Скотт, доля експедиції, якого склалася дуже трагічно. В експедиції Скотта було п'ять чоловік. Скотт планував комплексно досліджувати материк, з поступовим проникненням в його глиб, та здійсненням польових географічних досліджень. Вони досягли полюса через місяць після експедиції Амундсена. Через неправильно вибраний маршрут та неефективно підібране спорядження експедиція загинула на зворотному шляху на відстані 18 км від їх берегового табору. Сучасні дослідження льодового континенту були започатко-

вані в 1957-1878 р., коли 12 держав світу вирішили разом вивчати материк та обмінюватися науковими відкриттями. Це материк науки та миру Між різними країнами світу було укладено міжнародну угоду, яка встановила свободу наукових досліджень у будь-яких районах Антарктиди і використання материка тільки в мирних цілях. Антарктична плита активно піддається геодинамічним дослідженням різноманітними методами. Вчені всього світу за останні роки б'ють на сполох через проблеми глобального потепління. Дана проблема потепління, що викликана «парниковим ефектом» може призвести до плачевних наслідків, які ми можемо спостерігати на планеті вже зараз, оскільки послуговуючись екологічним законом Б.Коммонера «Все пов'язане з усім» ми можемо вбачати ці наслідки в зростанні концентрації вуглекислого газу, метану та інших газів в атмосфері за рахунок впливу антропогенного фактору, зокрема: спалюванні палива, загибелі тропічних лісів через їх вирубку та вигорання та багатьох інших факторів. Відбувається відповідне збільшення концентрації вуглекислого газу, що сприяє парниковому ефекту, внаслідок затримування сонячного світла під так званим куполом озону, який також, поступово зменшується, через ту ж таки антропогенну діяльність. Це все безпосередньо впливає на швидке танення льодовикових шапок Арктики і Антарктики, що зараз ми маємо змогу моніторити, досліджуючи кліматичні умови материка. Отож, якщо потепління буде продовжувати поширювати свій глобальний та незворотній, за деякими твердженнями вчених, глобальний вплив, це призведе до ще більшого пришвидшення танення антарктичного льоду. В наслідок зникнення льодової «шапки» Антарктиди буде масштабне підвищення рівня Світового океану на 70 м, що призведе до затоплення великої площі суходолу, ці та інші проблеми і досліджують світові антарктичні станції, на ряду з українською станцією- «Академік Вернадський", що була передана ще у 1993 року Британією за символічну ціну - 1 фунт стерлінгів - й отримала нову назву " на честь видатного українського вченого, першого президента НАН України Володимира Вернадського де дослідження проводять і сьогодні.

Отже, Антарктида - особливий південний материк Землі, який разом з навколишніми районами Південного океану, являється найхолоднішим з усіх материків. Це запасний резервуар ресур-

сів для людей, де можна буде видобувати мінеральну сировину після її повного вичерпання на п'яти обжитих континентах. Але це може призвести до конфлікту за ресурси.

Сучасний екологічний стан, залишає бажати кращого, оскільки. Якщо людство не перейде на відновні і екологічно чисті джерела енергії та не почне жити в гармонії з довкіллям, це може призвести до глобальної катастрофи, напряму зв'язаної з парниковим ефектом, що в буквальному сенсі впливає на танення льоду Антарктиди, та відповідним збільшенням рівня океану.

#### *Список використаних джерел:*

1. Ананьев В. П. Передельский Л. В. Инженерная геология и гидрогеология Антарктиды. М.: Высшая школа, 2019. 271 с.
2. Байназаров А.М., Кандиба Ю.І. Географія: Довідник старшокласника та абітурієнта. Харків: Торсінг плюс, 2018.
3. Грушинский Н.П., Дралкин А.Г. Антарктида М.: Недра, 2018. 199с.
4. Державна програма досліджень України в Антарктиці на 2010-2021рр. – схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13.09.10 № 422-р
5. Дубровин Л.И., Козловский А.М. Советские антарктические станции. Л.: Гидрометеиздат, 1991. 254с.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У ПРАЦЯХ В. САДОВСЬКОГО**

*Слободянюк Б. С.*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

*Науковий керівник – док. геогр. наук, проф. Заставецька Л. Б.*

Дослідження в сфері географії населення України розпочалися у ХІХ столітті, завдяки науковим дослідженням Д. Журавського, П. Чубинського та ін. Однак найбільший розвиток цієї географічної науки розпочався на початку ХХ століття. Тоді вагомий внесок в розвиток географії населення здійснили С. Рудницький, О. Степанів, В. Огоновський, В. Садовський та ін. Однак наукова спадщина цих вчених тривалий час була недоступною для україн-