

# ПАВЛО АПОЛЛОНОВИЧ ТУТКОВСЬКИЙ.

## До 155-річчя від дня народження

ПАНЧЕНКО В., ЯКОВЛЄВА В.

### Бурштиновий спадок

Визнаючи надзвичайні заслуги П.А. Тутковського перед Україною, перший президент Всеукраїнської академії наук академік В.І. Вернадський назвав ученого «кращим знавцем неорганічної природи України».

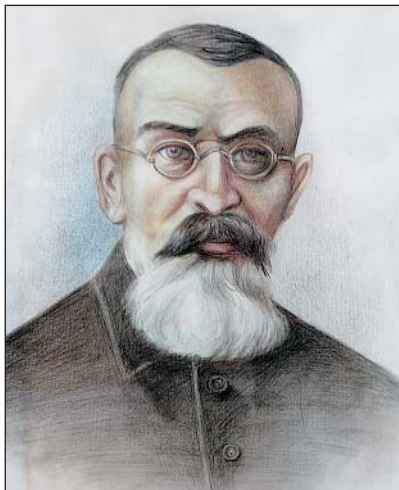
Географ, геолог, організатор і популяризатор науки, академік Української та Білоруської академії наук... Багатогранний практичний і науковий спадок цього невтомого дослідника природи – понад 1350 праць – до сьогодні залишається неоціненним надбанням народу України [3]. Майбутнім поколінням П.А. Тутковський залишив такий заповіт: «Ми повинні далі вивчати наші ландшафти, які мають важливий вплив на все наше господарство і побут».

На жаль, поки що не всі роботи П.А. Тутковського ретельно досліджені наступними поколіннями геологів з вигодою для суспільства. Але є також приклади успішної реалізації його геніальних передбачень, до яких можна віднести відкриття промислових родовищ бурштину в надрах Волині.

### Вступ

Протягом 1890–1920 рр. П.А. Тутковський приділяв особливу увагу вивченню бурштину та місць його знахідок у надрах Волині. Цю корисну копалину групи вихопних смол він називав «ценным минералом-веществом, весьма интересным с научной и технической точек зрения» [7].

Після дослідження фактичного матеріалу П.А. Тутковський дійшов



Портрет П.А. Тутковського  
(робота Є. Гаврилюка)

висновку, що «месторождения янтаря Волыни вполне заслуживают подробных технических разведок и, по-видимому, обещают оказаться благонадежными» [7]. А також додав: «Я считаю своевременным и бесполезным для будущих исследователей опубликовать собранные мною данные» [7]. Нині нам, геологам, які проводили «подробные технические разведки» покладів бурштину на Волині, необхідно відзвітувати перед ним про те, що і як ми зробили.

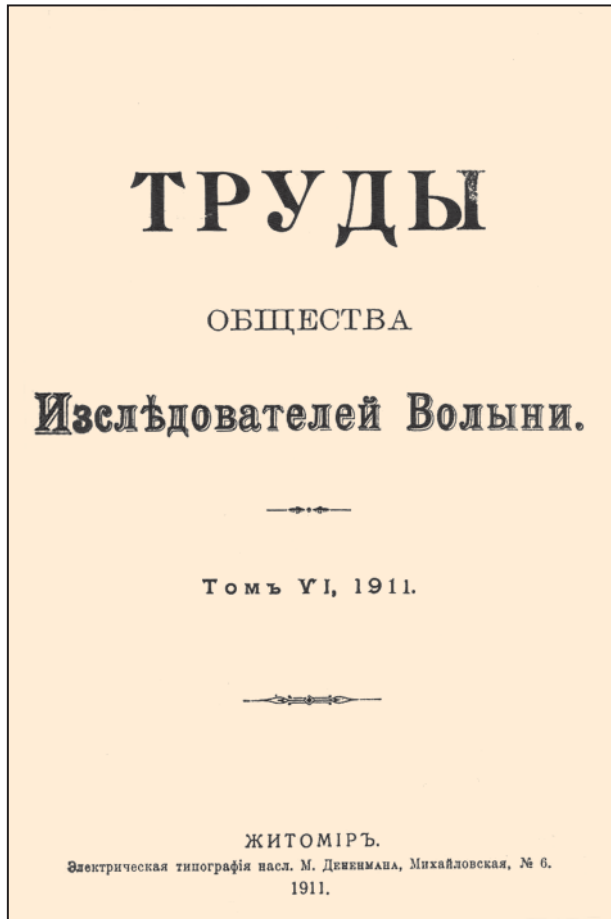
Робота «Янтарь в Волынской губернии» з середини 1970-х років стала польовою книгою-посібником для більшості фахівців-геологів, які досліджували надра Волині. Необхідно зазначити, що ця праця П.А. Тутковського не виходила окремим виданням. Автори даної статті користувалися її ксерокопією зі збірника [7].

Під поняттям «Волинь» (Волинська губернія) у праці П.А. Тутковського розуміється територія (зі сходу на захід) північної частини Київської, Житомирської, Рівненської та Волинської областей.

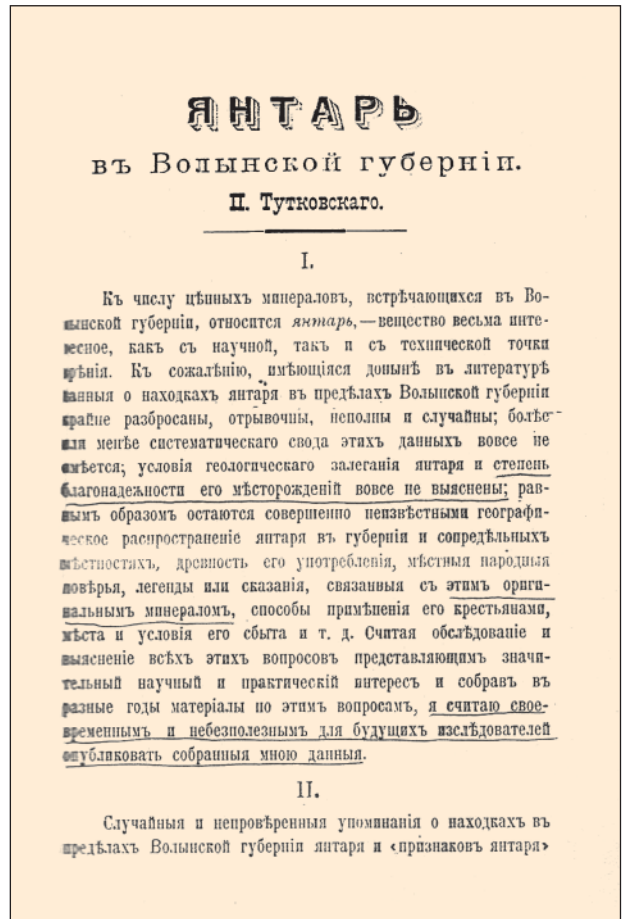
З урахуванням сучасного рівня знань про геологічну будову Волинського регіону, ця територія знаходиться в зоні стикування кристалічних порід північного схилу Українського щита і осадових піщовоглинистих відкладів південної частини Прип'ятського прогину. В період бурштинонакопичення (близько 40–50 млн років) ця територія була зоною стикування суходолу північної частини Волинського мегаблоку з водами протоки, яка з'єднувала водойми, що нині мають назви Харківського (зниклого) і Балтійського морів (течія була в напрямі останнього). Тут було багато півостровів і островів, мілководних бухт, заток на значній відстані в материкову частину континенту та проток між островами, тобто це типова шхерна місцевість.

На суходолі материка і островів росли переважно хвойні дерева («бурштинові ліси»), що виділяли смолу (особливо при їх пошкодженні), шматки якої потоками води виносились у прибережні частини проток і бухт, де заховались у моренних відкладах і поступово перетворювались на бурштин.

У сучасному рельєфі виходи кристалічних порід (колишні острови і напівострови) – це куполоподібні підвищення, у деяких з них і нині видобувають будівельні матеріали. Осадкові породи між цими виступами складені переважно морськими різнозернистими



Титульна сторінка збірника «Труды общества исследователей Волыни»



Перша сторінка статті П.А. Тутковського «Янтарь в Волынской губернии»

ми піщано-глинистими відкладами з уламками кристалічних порід і кременів, бурштином, глауконітом та рослинними залишками. Будова відкладів складна, характерна для морського узбережжя, за рахунок частих припливів і відпливів, вміст бурштину 5–500 г/м<sup>3</sup>, однак в окремих покладах середній вміст бурштину значно більший за мінімально-промисловий (проммінімум, нині – близько 25 г/м<sup>3</sup>), що є головною умовою для організації економічно вигідного видобування бурштину з метою промислового використання.

#### Огляд публікацій

Про видобуток, переробку бурштину, торгівлю сировиною і виробами із нього на території сучасної України відомо з часів Скіфської держави, про що є письмові свід-

чення давньоримського натураліста Плінія (23–79 р. н.е.). У книзі «Природознавство» він наводить опис двох місць видобутку бурштину у цій державі. Видобували, переробляли та торгували бурштином і виробами із нього також у період Київської Русі. Після знищення держави русів монголо-татарськими ордами бурштиновий промисел на сучасній території України занепав. У 1911 р. П.А. Тутковський писав: «К сожалению, имеющиеся в литературе данные о находках янтаря в пределах Волынской губернии крайне разбросаны, отрывочны, неполны и случайны; более менее систематического свода этих данных вовсе не имеется; условия геологического залегания янтаря и степень благонадежности его месторождений вовсе не выяснены. Считаю обследование и выяснение

всех этих вопросов представляющим значительный научный и практический интерес и собрав в разные годы материалы по этим вопросам, я считаю своевременным и бесполезным для будущих исследователей опубликовать собранные мною данные».

З 1894 р. П.А. Тутковський проводить загальне (не спеціальне для пошуку бурштину) геологічне вивчення Волинської губернії, проте він завжди звертав особливу увагу на випадкові знахідки сонячного каменю та геологічні умови його залягання.

З метою збирання та поповнення знань про природу Волині П.А. Тутковський розсилає у школи та лісництва анкетні програми про бурштин з такими питаннями [7]:

1. Чи зустрічається бурштин у вашій місцевості?



**Бурштин Клеśивського родовища**

2. В яких відкладах його знаходять?

3. Які розміри шматків?

4. На що використовують бурштин?

5. Місцеві народні назви та повір'я про бурштин.

Було отримано 587 відгуків, з яких тільки 10 – про знахідки бурштину. Це за сучасним адміністративним розподілом:

Житомирська область: села Бараші, Ушомир, Копище;

Рівненська область: село Клеśів (урочища Одерське і Черемошень), станція Сарни, місто Домбровиця, Бережницьке лісництво, село Велике Медвеже (урочище Остець), озеро Зульня;

Волинська область, село Бережці.

Проаналізувавши дані про місця, де були виявлені зразки бурштину, П.А. Тутковський дійшов виснов-

ку, що «месторождения эти вполне заслуживают подробных технических разведок и, по-видимому, обещают оказаться благонадежными». Такі висновки нам, «будущим исследователям» бурштину Волині, залишив у спадок цей невтомний дослідник таємниць Природи, а також детальні поради щодо їх практичної реалізації.

Цього достатньо, аби стверджувати, що першовідкривачем покладів бурштину Волинського регіону, який нині має назву Прип'ятський бурштиноносний басейн, є академік П.А. Тутковський.

Після фундаментальних робіт П.А. Тутковського наші знання про бурштин Волині суттєво не поповнювались фактичним матеріалом аж до 1980 року. На увагу заслуговують наступні роботи (у хронологічній послідовності):

Василенко П.І. (1928, 1933). – про геолого-пошукові роботи на бурштин в районі Старопетрівці – Вишгород у 1929 р. Результати цих робіт показали, що вміст бурштину в покладах району становить близько 3 г/м<sup>3</sup>, тому їх визнали безперспективними [2];

Трофімов В.С. (1964, 1965, 1977, 1978) – про розсипи бурштину Прибалтики і України.

Семенченко Ю.В., Агафонов Т.Н. (1966, 1974) – інформація про знахідки бурштину в книзі «Цветные камни Украины» [4];

Сребродольський Б.Н. – (1980) «Янтарь Украины» [6].

У середині 1970-х років група співробітників Ленінградського державного університету під керівництвом к.г.-м.н. О.І. Серебрицького, вивчаючи кристалічні породи Пержанського рудного поля, відвіда-

ла с. Клесів з метою відбору проб з місцевих кар'єрів [1]. Науковці ЛДУ звернули увагу на численні шматочки бурштину в розкривних породах місцевих кар'єрів, однак вміст мінералу в них (близько 50 г/м<sup>3</sup>) був набагато меншим, аніж у відкладах знаменитих родовищ Прибалтики (близько 1500–2000 г/м<sup>3</sup>). Цікавим виявився і такий факт: у с. Клесів бурштин був майже в кожному будинку, а вправні мешканці селища вручну виготовляли з нього різноманітні прикраси на продаж.

Науковці ЛДУ відібрали спеціальні проби бурштину, виконали необхідні аналізи з вивчення характеристик сонячного каменю та оцінили приблизно його обсяги у відкладах. Результати досліджень О.І. Серебрицького з колегами лягли в основу звіту і статті «Янтарь Северной Украины» [5]. Ці документи стали підставою для заяви про відкриття промислового родовища бурштину в с. Клесів.

### Основний матеріал

Перевірку заяви О.І. Серебрицького Міністерство геології СРСР доручило Міністерству геології УРСР. Група геологів ГРП, котра безпосередньо виконувала це завдання, не врахувала того, що поклади бурштину Волині – це складні природні утворення з низьким нерівномірним вмістом корисної копалини, основним методом вивчення яких є відбір і збагачення великооб'ємних проб. Спеціалісти цієї групи не мали змоги виконати необхідний обсяг такого опробування, тому не підтвердили перспективність покладів бурштину в с. Клесів і його околицях, пославшись на низький вміст сировини.

Автори заявки не погодились з висновком українських геологів, після чого міністр геології СРСР особисто доручив перевірити висновки О.І. Серебрицького геологічній службі НТО «Союзкварцсамоцвіти», яка поставила відповідне завдання геологічній службі ВО «Західкварцсамоцвіти», база якого знаходилася в смт. Володарськ-Волинський.

Для безпосереднього виконання доручення створили спеціальні групи геологів (Панченко В.І., Ткачук О.С., Лунович С.М.), які розпочали роботи з перевірки перспективності покладів бурштину в с. Клесів та його околицях. У статті А.Г. Булаха [1] про це написано так: «За результатами заяви на Клесівському родовищі були виконані додаткові роботи (під керівництвом В.І. Панченка, О.С.Ткачука та ін.). Вони зробили значно більш обґрунтовану та повну оцінку його будови, розподілу і запасів бурштину».

«Додаткові роботи», тобто повний комплекс пошукових і пошуково-оцінювальних робіт, розвідка, дослідно-промислова розробка, складання звіту з техніко-економічною оцінкою і підрахунком запасів категорій  $C_1+C_2$ , тривали протягом 1979–1990 років.

Робота геологів ВО «Західкварцсамоцвіти» розпочалася з:

1. Відрядження спеціалістів у с. Янтарне, на всесвітньо відоме Пальмнікенське бурштинове родовище та геологорозвідувальне підприємство, яке проводило розвідку покладів бурштину в околицях Янтарного.

2. Детального вивчення праці П.А. Тутковського «Янтарь в Волинской губернии» та заявки О.І. Серебрицького на відкриття Клесівського родовища бурштину.

3. Польових робіт у відомих місцях знахідок бурштину на території Рівненської області. Особлива увага приділялась вивченню розкривних порід у кар'єрах с. Клесів та його околиць, де проводив дослідження О.І. Серебрицький.

За два місяці польових робіт геологи зібрали достатньо фактичного матеріалу, щоб зробити висновок: у відкладах осадових порід с. Клесів вміст бурштину, його якість і обсяги можуть бути об'єктами промислової розробки. Таким чином, було підтверджено заявку О.І. Серебрицького. За результатами досліджень склали звіт, на основі якого геологічна служба НТО «Союзкварцсамоцвіти» видала геологічне завдання на скла-

дання проекту і проведення спеціалізованих на бурштин пошукових робіт, які й розпочалися 1979 року.

Результати робіт показали, що найперспективнішими об'єктами на бурштин у с. Клесів і його околицях є ділянки Пугач і Федорівська. На цих ділянках у наступні 1981–1990 рр. проведено повний комплекс пошуково-оцінювальних, розвідувальних робіт з використанням великої кількості свердловин і шурфів, дослідно-промисловою розробкою зі щорічним видобутком бурштину в обсягах до 100–500 кг. Пошукові роботи завершилися 1990 року після затвердження ДКЗ СРСР звіту про геолого-економічну оцінку з підрахунком запасів бурштину за промисловими категоріями  $C_1+C_2$  (міжнародний код класу 111+121) у надрах ділянки Пугач і перспективних ресурсів категорії  $P_1$  (міжнародний код класу 333) у надрах інших ділянок, які є складовою частиною Клесівського родовища: Федорівської, Меліоративної, Роднікової і Дюни.

Рішенням колегії Міністерства геології СРСР від 6 листопада 1991 р. за відкриття Клесівського родовища бурштину нагороджені дипломом і нагрудним знаком «Першовідкривач родовища» геологи ВО «Західкварцсамоцвіти» Бурлакова Т.М. (диплом №3002), Василюшин І.С. (диплом №3003), Панченко В.І. (диплом №3004) і старший науковий працівник ЛДУ Серебрицький О.І. (диплом №3005). Саме ці спеціалісти є визнаними дипломованими першовідкривачами Клесівського родовища бурштину. Хоча останнім часом у деяких публікаціях зустрічаються прізвища окремих самопроголошених «першовідкривачів», які насправді не є такими.

Треба зазначити, що повний комплекс спеціалізованих геологорозвідувальних робіт на ділянках Клесівського родовища протягом 1979–1995 рр. проводився у геологічних умовах Волині вперше. На момент початку цих робіт методи їхнього виконання за стадіями ще не були обґрунтовані; техні-

ка та технологія буріння свердловин, проведення гірничих виробок, відбору, збагачення проб – відсутні; методи геолого-економічної оцінки ресурсів і підрахунку запасів також ще не були розроблені. Всі ці та багато інших питань вирішувались у процесі виконання робіт.

Нині накопичено значний обсяг фактичного матеріалу з пошуків, розвідки, дослідно-промислової і промислової розробки, використання бурштину з покладів Прип'ятського басейну, фахове науково обґрунтоване вивчення яких є нагальною потребою. Результати такого вивчення можуть стати надійними підвалинами виявлення опорних параметрів для проведення геологорозвідувальних і ви-

добувних робіт у майбутньому. Це обов'язково буде здійснюватися на новому рівні, тому бажано б – за обґрунтованими новітніми та ефективними методами і технологіями.

Бурштин – «вещество весьма интересное как с научной, так и с технической точки зрения» [7], він має такі властивості, про які людство нині ще й не знає. Потреба в цьому мінералі ще спонукає нащадків повернутись до його ретельного вивчення.

1. Булах А.Г. К 80-летию А.И. Серебрицкого. (Как было открыто Клесовское месторождение янтаря) // Вестник СПбГУ. – 2012. – Сер. 7. – Вып. 3. – С. 156–159.

2. Василенко П.І. Геолого-розшукові роботи на бурштин на Київщині року 1929. – К., 1933.

3. Наукові засади збалансованого розвитку регіону: Зб. наук. пр. Товариства дослідників Волині. – Житомир, 2008. – Вип. 40. – 472 с.

4. Семенченко Ю.В., Агафонова Т.Н. Цветные камни Украины. – К.: Будівельник, 1974. – 188 с.

5. Серебрицкий А.И., Савкевич С.С. Янтарь северной Украины // Вестник ЛГУ. – 1979. – Сер. 7. – Вып. 2. – № 12. – С. 34–43.

6. Сребродольский Б.И. Янтарь Украины. – К.: Наукова думка, 1980. – 124 с.

7. Тутковский П.А. Янтарь в Волынской губернии // Труды общества исследователей Волини. – Житомир, 1911. – Т. VI.

8. Яковлева В.В., Панченко В.І. Бурштин: проблеми і перспективи його видобутку: Зб. наук. пр. Товариства дослідників Волині. – Вип. 40. – Житомир, 2008. – С. 154–160.

*Признавая исключительные заслуги П.А. Тутковского перед Украиной, первый президент Всеукраинской академии наук академик В.И. Вернадский назвал его «лучшим знатоком неорганической природы Украины».*

*Географ, геолог, организатор и популяризатор науки, академик Украинской и Белорусской академий наук... Научное наследие П.А. Тутковского составляет более 1350 работ.*

*В статье приводится пример реализации одного из прогнозов П.А. Тутковского – открытия месторождений янтаря в недрах Украины.*

*Tutkovsky P.A. is a famous geographer and geologist, who foresaw the discovery of deposits of amber in Ukraine.*

**Ключові слова:** родовище, поклад, бурштин.

**Ключевые слова:** месторождение, залежь, янтарь.

**Keywords:** deposit, amber.