

8. Світ тварин – вікторина. Онлайн-гра [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.age.animal.appspot&hl=ru>
9. Фідря Надія Нова українська школа: Гейміфікація на уроках географії [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://super.urok-ua.com/stattya-nova-ukrayinska-shkola-geymifikatsiya-na-urokah-geografii/>
10. Фізична карта. Онлайн-гра [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=orimar.physicalMap&hl=ru>
11. Europe Map Test онлайн-гра пазли [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://poki.by/g/europe-map-test>
12. Werbach K. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business [Paperback] / Werbach K., Hunter D. – Wharton Digital Press, 30 жовт. 2012 р. – 148 с.

Abstract:

O. M. Varakuta. GAMEPLAYING TECHNOLOGIES TO TEACHING GEOGRAPHY IN HIGH SCHOOL.

The article reveals the essence of the concept of "gameplay". Based on the study and description of technologies for conducting a large number of geographic online games, the possibilities of individual ones are shown, namely "Geography of the Great", "Geography of the World", "Europe Map Test", "Battle of connoisseurs. Geography", "Physical map", "Explore geography, maps and countries", "World of Animals - Quiz", "Geography", "Geography. Tests" in the formation and verification of knowledge on the topic "Eurasia".

Key words: world educational trends, gameplay, online game, methodology.

РОЗВИТОК ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА В УКРАЇНІ

Студентська наукова конференція

присвячена 160-річчю від дня народження П.А.Тутковського

Мирослава Питуляк*, Микола Питуляк*

*Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка**

м. Тернопіль, вул. М.Кривоноса, 2 geo-tnpu@ukr.net

Павло Аполлонович Тутковський – видатний геолог і географ, етнограф і краєзнавець, вчений-енциклопедист, організатор і подвижник науки та культури. Цього року минає 160 років від дня його народження. Цій даті була присвячена студентська наукова конференція, яка відбулася на географічному факультеті Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка.

Ключові слова: конференція, ландшафтознавство, краєвиди, Тутковський П.А.

У цьому році минає 160 років від дня народження видатного вченого, одного з основоположників геології і географії України Павла Аполлоновича Тутковського. Впродовж тривалого часу ім'я та науковий доробок П.А. Тутковського були забуті. У наукових колах цей вчений більш відомий як геолог. Разом з тим вагомим є його вклад в розвиток географії, зокрема фізичної, та ландшафтознавства.

На географічному факультеті ТНПУ, на кафедрі географії і методики її навчання 22 жовтня 2018 р. відбулася студентська конференція на тему «Розвиток ландшафтознавства в Україні» присвячена 160-річчю від дня народження П.А.Тутковського, кураторами якої є доценти кафедри географії і методики її навчання Питуляк М.Р., і Питуляк М.В. У роботі конференції взяли участь студенти географічного факультету, а також працівники наукової бібліотеки ТНПУ: Шанайда О.І. – провідний бібліотекар, Красовська Л.І. – завідувач сектору.

На конференції були заслухані доповіді на таку тематику: «Тутковський П.А. – український вчений-геолог, географ, педагог», «Внесок П.А.Тутковського у розвиток вчення про ландшафт», «Тутковський П.А. – дослідник природи Волині», «Внесок П.А.Тутковського в розвиток еолової теорії походження лесів», «Розвиток ландшафтознавства в Україні», «Ландшафтознавчі школи та основні напрямки сучасних ландшафтознавчих досліджень в Україні», «Польові ландшафтознавчі дослідження Волинського і Житомирського Полісся».

У своїй доповіді доценти М.Р.Питуляк, М.В.Питуляк звернули увагу на основні етапи становлення П.А.Тутковського як науковця і дослідника природи.

П. А. Тутковський народився 17.02 (01.03) 1858 р. у м. Липовець Київської губернії (нині Вінницька область) у родині судді. Прапрадід Павла походив із запорізьких козаків і мав прізвище

Корчак Тутко, однак під час польської окупації України його записали Тутковським.

З юнацьких років Павло Аполлонович захоплювався природознавством. У своїй автобіографії в 1929 р. він писав: "...уже с пятого класса я начал очень увлекаться самостоятельным изучением естественных наук, в которых не было мертвого догматизма, и все выводы были научно обоснованными...". Закінчивши Житомирську чоловічу гімназію із срібною медаллю, в 1877 році вступив на природниче відділення фізико-математичного факультету Київського університету, який успішно закінчив у 1882 р. У 1883 р. фізико-математичний факультет університету обрав його стипендіатом для підготовки до професури по кафедрі мінералогії та геології [3].

У 1883 році Тутковського обирають почесним членом Київського товариства природознавців, згодом — дійсним членом Петербурзького мінералогічного товариства, членом Бельгійського товариства геології і палеонтології в Брюсселі, почесним членом товариства любителів природознавства, антропології та етнографії при Московському університеті.

У 1904 році Павло Тутковський прийняв пропозицію куратора Київського навчального округу і став інспектором народних училищ Луцького повіту Волинської губернії. Будучи інспектором, Павло Аполлонович багато мандрував і досліджував природу Волині. Був членом Товариства дослідників Волині.

У 1911 році П. А. Тутковський блискуче захистив дисертацію на тему «Ископаемые пустыни Северного полушария» в Московському університеті. Одноголосно йому було присуджено науковий ступінь доктора географії. За збірку опублікованих праць Казанський університет в цьому ж році присудив йому науковий ступінь доктора географії і доктора мінералогії і геогнозії. Це винятковий випадок, коли вчений отримав науковий ступінь доктора, не маючи ступеня магістра, що засвідчило вагомий внесок П. А. Тутковського в геологічну і географічну науку.

Він є автором теорії еолового походження лесу, один із засновників мікропалеонтологічного вивчення осадових гірських порід.

Вивчення льодовикових форм рельєфу і слідів існування пустель уможливило побудову гіпотези утворення лесів у підняттях льодовика, що відступав. Такі сліди П.А. Тутковський убачав у наявності барханів, поширенні пірамідальних валунів, «пустельній засмазі» на гальках, існуванні барометричного максимуму, від якого постійно дули вітри-фени тощо. Плейстоценові геологічні й фізико-географічні події висвітлені в книзі «Ископаемые пустыни Северного полушария» («Землеведение», 1909, кн. 1–4) [1].

У 1913 р. Павло Аполлонович повернувся до Київського університету, де вперше в Україні заснував кафедру і кабінет географії. На базі цієї кафедри в 1917 р. був утворений Географічний інститут. Організаційні здібності П. А. Тутковського проявилися і в період заснування Української академії наук (УАН). Разом з В. І. Вернадським та іншими науковцями він був серед перших 12 дійсних членів УАН, затверджених урядом гетьмана 14 листопада 1918 року. Його обрали першим головою фізико-математичного відділу УАН, головою Сільськогосподарського комітету України, головою природничого відділу і геологічної секції Інституту української наукової мови

Потужним імпульсом в розвитку геології України стало створення 1926 року Українського науково-дослідного геологічного інституту (зараз Інститут геологічних наук НАН України), який очолив П. А. Тутковський. Ще одна велика подія – відкриття в 1927 р. Національного геологічного музею. П. А. Тутковський у ці роки об'єднав геологів, які в подальшому зробили надзвичайний внесок у розвиток геологічної науки України.

Павло Аполлонович є автором понад 80 наукових праць, присвячених дослідженню Волині, а саме: «З геології Луцького повіту Волинської губернії» (1897), «Поліські вікна» (1899), «Озеро Світязь і народні легенди про нього» (1901), «Про післятретинні відклади Володимир-Волинського та Ковельського повітів Волинської губернії» (1902), «Про геологічні дослідження 1900-1901 рр. вздовж Києво-Ковельської залізниці» (1902), «Викопні пустині Північної півкулі» (1910), «Карстові явища та самобутні артезіанські джерела у Волинській області» (1911;1912), «Післятретинні озера в північній смузі Волинської губернії» (1912), «Геологічний нарис Володимир-Волинського, Ковельського та Овруцького повітів Волинської губернії» (1916), «Нариси з природи України» (1920) та ін. Особливе місце в колі географічних інтересів посідала унікальна пам'ятка поліської природи Словечансько-Овруцький кряж. Цій темі була присвячена його праця «Словечансько-Овруцький кряж та узбережжя річки Словечни» [3].

Зародженням вчення про ландшафт в Україні, на думку С.В. Міхелі (2014 р.), можна вважати публікацію статті П.А.Тутковського «Зональність ландшафтів і ґрунтів у Волинській губернії» у 1910 р. в петербурзькому журналі «Ґрунтознавство». У ній головним об'єктом дослідження були названі типи ландшафтів, а предметом – їх властивості як природних територіальних комплексів. Пояснення

П.А.Тутковського щодо підстав поділу Волинської губернії на ландшафтні зони не залишають сумнівів у тому, що він спирався на уявлення про ландшафт як географічний комплекс, який складається із окремих природних компонентів (автор називає їх «елементами»), що знаходяться у тісному зв'язку і взаємній залежності: «Через посередництво рельєфу, гідрографії і ґрунтів поверхневі (післятретинні) відклади оказують безсумнівний і суттєвий вплив на флору і фауну країни, тобто на всі елементи ландшафту, а через посередництво усіх елементів ландшафту – на культуру та економічну діяльність людини ...» [4].

П.А.Тутковського приваблювали також географія і антропологія. У його книзі «Природня районізація України» (1922) дана генетична класифікація й розподіл фізико-географічних краєвидів України на основі їх геологічної еволюції. У праці «Краєвиди України у зв'язку з її природою і людністю» (1924) зроблено глибокий аналіз взаємовпливу рельєфу, ґрунтів, клімату, гідрографії на розвиток і поширення флори і фауни.

На території рівнинної частини України П.А.Тутковський чотири основні генетичні типи краєвидів і чотири часткові типи краєвидів; межі розповсюдження цих краєвидів зазначено схематично на доданій мапі і докладно визначено в дальшому тексті. Досить глянути оком на мапу, щоб переконатися, що географічний розподіл основних краєвидів України не є безладний, випадковий або хаотичний, а виявляє певну закономірність. В загальних рисах основні краєвиди України йдуть один за одним в формі смуг або зон різної широкості, виявляють виразну зональність, що є, як побачимо, виразом генетичного зв'язку між ними. Ці чотири основні краєвиди України, що тісно зв'язані з льодовиковою епохою та її складними явищами, є такі: 1) лесовий краєвид (степова або чорно-земельна зона); 2) зандровий (або ялівцевий) краєвид (піскувата Поліська зона); 3) кінцево-мореновий краєвид (зона кам'яних гряд) і 4) мореновий краєвид (глиняста і суглинкувата Поліська зона) [5].

Чотири часткові краєвиди України, що мають обмеженіше, ніж основні краєвиди, місцеве розповсюдження, можуть бути названі так:

1) друмлиновий краєвид (краєвид поздовжних кінцевих морен); 2) краєвид островних гір; 3) товтровий краєвид і 4) гранітовий краєвид. Ці часткові краєвиди розподілені по території України дуже примхливо і не виявляють зональності або іншого правильного розміщення. (Інші часткові краєвиди, що є на Україні, наприклад, карстовий краєвид, краєвид ринякових озів, бархановий краєвид тісно зв'язані з основними краєвидами і ще дуже мало вивчені; через те і відділення їх поки що дуже утруднене).

Послідовність зон основних краєвидів і їх характер можуть бути коротко так описані:

Зона лесового краєвиду (з його різними другорядними відмінами) займає, як видно на мапі, усю південну смугу України узаміт до берегів Чорного і Азовського морів і переходить навіть на острови Чорного моря (наприклад, на острів Березань); на північ ця зона тягнеться до певної, дуже примхливо-колінкуватої, викрутастої межі, що докладно показано її нижче [5].

На північ від означеної вище викрутастої межі лесового краєвиду скрізь первісно утворилася за польодовикової епохи і простяглася більш-менш широка зона цілком іншого краєвиду, ніж лесовий, — зандрового краєвиду, який дуже різко відрізняється від степового краєвиду. Збереглася ця зона в типовому, майже непорушному, незміненому вигляді тільки в межах Волині та Мінщини; розрізнені шматки цієї зони збереглися, як можна судити по описах в літературі, — ще в північно-західній частині Лебединського і Сумського повітів на Харківщині, а також на крайнім північному сході України, на захід від межі лесу в Рильському повіті на Курщині і в повітах Сівському, Трубчевському і Брянському на Орловщині, але сліди зандрового краєвиду, похованого під лесом, є в багатьох місцях вздовж межі минулого великого зледеніння (на Київщині, Херсонщині, Полтавщині і Чернігівщині).

Цілковитий з усіх майже поглядів контраст з зандровим краєвидом являє наступна зона (в напрямі на північ або краще сказати-взагалі до осередку колишнього зледеніння), - так звана зона кінцево-моренового краєвиду, що була уперше встановлена на Україні в моїх дослідах 1900 року [5].

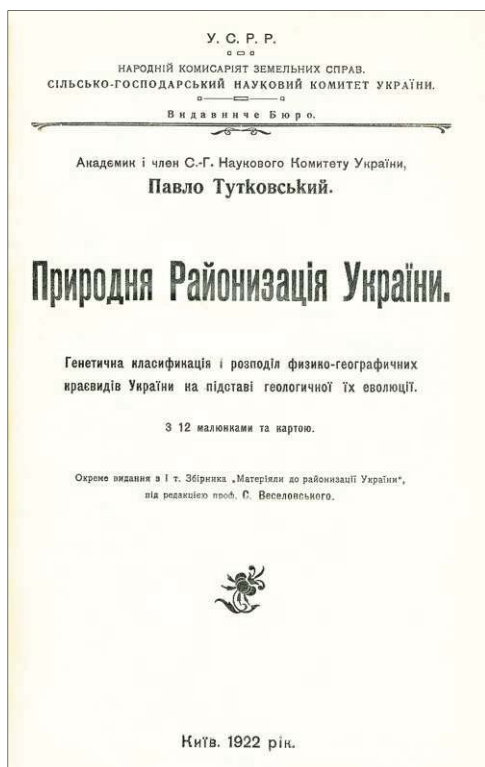
На північ від зони кінцево-моренового краєвиду на Україні розповсюджений просторий район спідньої (денної) морени колишньої великої льодовикової поволоки, — так звана зона моренового краєвиду. Ця зона продовжується далі на північ дуже далеко поза межі України [5].

Друмліновий краєвид являє собою дуже своєрідний краєвид (давно знайдений і описаний в Америці, Швеції і Німеччині), що був цілком невідомий на Україні перед моїми геологічними і фізико-географічними працями і досі його знайшов тільки я в деяких окремих пунктах північно-західної частини нашого краю; але нема сумніву, що при докладніших дослідах його знайдуть ще в деяких інших місцях України, а саме — в різних пунктах основного кінцево-моренового краєвиду, з яким він тісно зв'язаний [5].

Описуваний краєвид дає дуже цікаву і оригінальну місцеву відміну кінцево-моренового

краєвиду, яка відрізняється знаменитими особливостями тільки з одного погляду, а саме характером рельєфу. Так само, як в кінцево-мореновім краєвиді, ми зустрічаємо і тут (в друмлиновім краєвиді) значні нагромадження наметнів у формі окремих, більш-менш високих гряд, звичайно з досить стрімкими схилами; між цими грядами розташовані низовини, на яких виступає на поверхню звичайний мореновий суглинок, не дуже багатий на наметні; отже тут ми маємо, як і в основному кінцево-мореновому краєвиді, чергування різко обрисованих грядових височин та низовин; так само поруч наметневих гряд є чимало польодовикових барханів, їх різноманітних комплексів і їх сумних руїн; так само і тут уся місцевість вкрита лісами. Уся різниця між друмлиновим краєвидом і основним кінцево-мореновим є в напрямі або в орієнтації кінцево-моренових гряд і в їх взаємному розпологові.

Відмітний характер краєвиду острівних гір є в його своєрідному рельєфі, а інші елементи цього краєвиду можуть бути спільні з іншими основними краєвидами. Своєрідною рисою цього Краєвиду є відокремлені, відрубні гори або височини (більш-менш значних розмірів) серед рівної взагалі місцевості.



Причини виникання ізольованих височин або острівних гір можуть бути що найрізніші; відрізняють такі генетичні категорії острівних гір: 1) тектонічні острівні гори (або «горсти»); 2) денудаційні острівні гори; 3) еолові острівні гори; 4) вулканічні відокремлені острівні [5].

Своєрідною відміною краєвиду острівних гір є товтровий краєвид, що відомий на Україні (і в цілому світі) тільки на Поділлі та в Галичині. Народна назва «товтри» прикладається на Поділлі (в Кам'янець-Подільському повіті) і в Галичині до стіжкуватих, відокремлених, ізольованих гір, що тягнуться ланцюгами спочатку луком з полудня приблизно на північ, тоді завертають на північний захід і на захід, де вони виходять у Галичину. Польські письменники і вчені називають ці ланцюги відокремлених гір «Мйодоборськими горами». Проміж гірських порід, з яких збудовані товтри, цілком нема порід вибухових або вулканічних, з яких завжди бував збудоване тіло вулкана; породи в товарах — це вапняки морського походження (горішньо-третинної епохи, а саме — сарматського віку). Ці вапняки досить своєрідні; вони складаються з останків різних рифотворчих організмів, — коралів, водо-ростів і моховаток, переплутаних між собою.

Розповсюдження гранітового краєвиду на Україні досить велике. Він виступає в межах досить широкої смуги, яка перетинає усю територію нашого краю з північного заходу на південний схід (від північних повітів Волині мало не до Азійського моря) і скрізь має чималу широту; ця смуга проходить через усі описані вище основні краєвиди України; всюди в тій смугі граніти і інші кристалічні породи поховані під новішими (переважно потретинними) покладами, але «крізь вони (граніти та інші кристалічні породи) часто «визирають на поверхню, утворюючи тут більш-менш великі масиви (скелі), особливо в річкових долинах і їх узбережжях [5].

У кожному з виділених краєвидів описані особливості рельєфу, четвертинних відкладів, ґрунтів, клімату, рослинний і тваринний світ, господарська діяльність та етнокультурні особливості населення.

Внесок Тутковського П.А. в науку різнобічний. Він працював практично у всіх галузях науки про Землю. Автор понад 300 наукових праць, присвячених мінералогії, петрографії, палеонтології, стратиграфії, ґрунтознавству, регіональній і динамічній геології, четвертинним відкладам і проблемам четвертинного періоду, геоморфології, фізичній географії, етнографії та етнології, гідрогеології, корисним копалинам, крає- і ландшафтознавству.

Література:

1. Дикань К.В. Павло Тутковський – зірка української науки (До 160-річчя від дня народження та 100-річчя заснування НАН України) [Електронний ресурс] Режим доступу https://www.researchgate.net/profile/Kostiantyn_Dykan/publication
2. Тутковський, Павло Аполлонович. Краєвиди України в зв'язку з її природою і людністю / П. Тутковський. – Київ: Червон. шлях, 1924. – 134 с.,
3. Ланшина Л. Діяльність П.А.Тутковського на Волині [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://volyn-kraju-mus.at.ua>
4. Міхелі С.В. Українське ландшафтознавство: витоки, становлення, сучасний стан: Монографія. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. – 416 с.
5. Тутковський П. Природня районізація України [Електронний ресурс] Режим доступу <http://vodospad.com/prirodnia-rayonizatsia-ukraine.html>

Abstract:

M. Pytuliak, M. Pytuliak. STUDENTS' ACADEMIC CONFERENCE "DEVELOPMENT OF THE LANDSCAPE STUDY IN UKRAINE" IN MEMORY OF 160TH BIRTHDAY OF P. TUTKOVSKYI

Pavlo Tutkovskiy is a well-known geologist and geographer, anthropologist and regional ethnographer, scientist and encyclopedist. This year we celebrate 160th anniversary since he was born. In the memory of this date on the faculty of geography at Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University the students' academic conference was held

Key words: conference, landscape study, scenery, P. Tutkovskiy.

ВИДАТНІ ГЕОГРАФИ-МЕТЕОРОЛОГИ

(наукова конференція до тижня кафедри географії та методики її навчання)

Наталія Таранова

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, кафедра географії та методики її навчання,
м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2*

Розглянуто роль вітчизняних науковців в сучасних метеорологічних дослідженнях та їх внесок у розвиток цієї науки в призмі проведення студентської наукової конференції на географічному факультеті ТНПУ.

Ключові слова: наукова конференція, В.Н.Каразін, О.В. Клосовський, Б.І. Срезневський, Г.П.Дубинський, В.П.Попов, М.І.Будико.

17 квітня 2018 року на географічному факультеті відбулася наукова конференція «ВИДАТНІ ГЕОГРАФИ-МЕТЕОРОЛОГИ», яка була приурочена тижню кафедри географії та методики її навчання.

Реалізація запланованого заходу розпочалася з вітального слова завідувача кафедри географії та методики її навчання, професора М. Я. Сивого, котрий наголосив на важливості ролі та місця метеорології, метеорологічних служб у сучасній цивілізації, зростаючій залежності людства від стану атмосфери та точних прогнозів погоди необхідності знань про відомі постаті в галузі метеорології тощо.

У вступному слові, ініціатор і організатор наукової конференції доцент кафедри географії та методики її навчання Н. Б. Таранова ознайомила гостей конференції із її програмою, підкреслила роль вітчизняних науковців в сучасних метеорологічних дослідженнях та їх внесок у розвиток цієї науки.

Дослідження власне географічного характеру, що розпочались в Україні стосувалися вивчення фізики атмосфери. Піонером цієї справи в першій половині XIX ст. був В. Каразін.