

- Н. М. Паньків. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – С. 191-210.
11. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко. – К., 2007. – 312 с.
  12. Чорненька Н.В. Організація туристичної індустрії: навчальний посібник. / Н.В. Чорненька. – К.: Аміка, 2006. – 264 с.
  13. Школа І.М. та ін. Менеджмент туристичної індустрії: навч. посіб. / За ред. проф. І.М. Школи. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2005. – 596 с.
  14. Щекин Г.Ю. Концептуалізація феномена медичинського туризма в соціології медицини: автореф. дис. ... д-ра соц. наук / Г.Ю. Щекин, 2013. – 49 с.

Дем'янчук П.М.  
к.г.н, доцент кафедри географії та методики її навчання

### В. В. ДОКУЧАЄВ ЯК ГЕОЛОГ І ГЕОМОРФОЛОГ

Всесвітню славу й визнання В. Докучаєву принесла фундаментальна праця «Наши степы прежде и теперь» та цикл робіт присвячених дослідженю ґрунтів, які увійшли в золотий фонд світової науки. Слава В. Докучаєва як творця генетичного ґрунтознавства зазвичай затуляє інші дуже важливі і яскраві сторони його творчої діяльності. Задовго до появи праць із ґрунтознавства, він вже був добре відомим далеко за межами тодішньої Російської імперії як видатний геолог і геоморфолог. Тому, В. Докучаєва справедливо вважають основоположником не лише ґрунтознавства, а й геоморфології.

Його першою науковою роботою було реферативне повідомлення «О наносных образованиях по речке Качне», з яким він виступив у 1871 році в Санкт-Петербурзькому товаристві натуралистів, будучи ще студентом фізико-математичного факультету [9]. У цій роботі В. Докучаєв встановив стратиграфію відкладів (співвідношення різних верств) на р. Качній в околицях свого рідного села Мілюково Смоленської губернії та детально їх проаналізував на підставі власних польових спостережень. Згодом, він опублікував ще кілька цікавих статей: «По вопросу об осушении болот вообще и в частности об осушении Полесья» [4], «Предполагаемое обмеление рек Европейской России» [5], «Обраги и их значение» [3], відмінною рисою яких була виняткова точність і ретельність описів, а також конкретність і лаконічність висновків.

Утім, найвагомішим результатом наукових популук В. Докучаєва стала фундаментальна праця «Способы образования речных долин Европейской России» [7] – підсумок його тривалих геолого-геоморфологічних досліджень. У цій роботі, опублікованій в 1878 році, В. Докучаєв не лише детально проаналізував, а й піддав критиці існуючі на той час погляди, що пояснювали походження річкових долин виключно ерозійною діяльністю колишніх водотоків. Він обґрунтував власну гіпотезу, в якій походження річкових долин пов'язав з діяльністю ярів і балок.

У цьому ж 1878 р., коли згадана робота вийшла з друку, В. Докучаєв захистив її як магістерську дисертацію й отримав вчений ступінь магістра мінералогії та геогнозії (геогнозією в той час називали геологію). Завдяки цій роботі молодий вчений став одним з перших фахівців в Російській імперії у галузі геоморфології і геології четвертинного періоду.



Василь Васильович Докучаєв  
(1878 р.)

У дисертації В. Докучаєв розкритикував деякі поширені на той час теорії, розуміючи при цьому, що цим викличе роздратування у багатьох авторитетних учених, які власне їх дотримувалися. Він, зокрема, наголосив на тому, що в історії науки було чимало випадків, коли та чи інша «гіпотеза, запропонована в певний час, ... для пояснення якогось явища, приймалася згодом як істина, а отже не вимагала доказів, а з неї, як з аксіоми, виводили ... ще кілька нових припущенень»; «... така шкідлива для науки практика мала місце навіть тоді, - вказував В. Докучаєв, - коли «перша гіпотеза» не лише не мала жодних підтверджень, а й інколи суперечила нововідкритим фактам» [7]. Тому, «дотримуючись фактів, а не гіпотез», В. Докучаєв різко розкритикував спроби Г. Гельмерсена,

Головкінського і І. Леваковського пояснити особливості будови річкових долин і кількість річкових терас виключно тектонічними коливаннями суходолу. Разом з цим, він не заперечував факту тектонічних підняття окремих частин суходолу (підняття околиць Європейської Росії на півночі – в районах Білого моря, Північної Двіни та Соловецьких островів і на півдні – в околицях Маріуполя і Феодосії), де підняття суші було доведено на той час фактичними даними. В. Докучаєв виділяє навіть особливий тип гирлового подовження річок внаслідок підняття узбережжя. Таким чином, Василь Васильович вже з перших робіт вибудовує близькі узагальнення і робить обґрутовані висновки базуючись лише на переконливих фактах та результатах власних спостережень.

Описуючи будову річкових долин льодовикової смуги В. Докучаєв зазначає, що заплави більшості річок мають вигляд озероподібних розширень. Наявність однієї або декількох переривчастих терас, непостійних за кількістю навіть в межах однієї річки та низка інших фактів, дозволили йому дійти висновку про те, що більшість з вивчених ним річок утворились внаслідок злиття (з'єднання) колишніх озер

внаслідок ерозійних процесів - яроутворення. Цей висновок В. Докучаєв підтверджує описом цілої низки досліджень ним річкових долин: Дніпра - від верхів'їв до Орші, Західної Двіни, Вазузи, Качні, Гжаті, Лосьміни, Сежі та ін. [7]. «Озерна теорія» походження річкових долин північно-західної льодовикової смуги і зараз має своїх прихильників серед науковців.

Крім цього, В. Докучаєв розглянув випадки утворення ділянок річкових долин у пригирлових подовженнях річок унаслідок заповнення річковими наносами прибережних частин басейнів (утворення дельт) або внаслідок підняття узбережжя в пригирловій частині річок.

В. Докучаєв встановив, що річки Європейської частини Росії знаходяться на різних етапах еволюційного розвитку, кожен з яких вони проходять в різний геологічний час. Він показав, що між формою і внутрішньою будовою річкових долин існує найтісніший зв'язок, тобто на підставі вивчення форми річкових долин судити про їх будову.

Таким чином, спираючись на власні польові спостереження та праці інших вчених В. Докучаєв розробив струнку теорію розвитку річкових долин і ерозійних ландшафтів. Своїми геологогеоморфологічними роботами, які в подальшому вдало поєднувалися з дослідженнями ґрунтів, В. Докучаєв набагато випередив В. Девіса, В. Пенка та інших засновників наукових геоморфологічних шкіл. Сучасник В. Докучаєва - видатний геолог, академік Санкт-Петербурзької АН О. Павлов вказував, що всі наукові розвідки Василя Васильовича спиралися на значний масив неспростовних фактів і спостережень, а тому його судження й висновки з низки питань не викликали у широкого кола тогочасних вчених жодних сумнівів і заперечень.

Доволі цінні спостереження і висновки В. Докучаєв зробив також стосовно впливу атмосферних опадів на розвиток еrozійних процесів. Цій проблематиці присвячена спеціальна стаття «*Овраги и их значение*», а також кілька розділів в його магістерській дисертації «Способы образования речных долин Европейской России» [7], багато сторінок в його докторської дисертації «Русский черноземъ» [6], у звітах Нижегородської експедиції (1882-1884) і, нарешті, в знаменитій книзі «Наши степы прежде и теперь» [2], в якій коротко наведені результати робіт Полтавської експедиції.

В. Докучаєв простежив стадії розвитку ярів - від утворення вибоїни на схилі, до перетворення яру в балку і річкову долину. При цьому В. Докучаєв на підставі узагальнення результатів досліджень своїх попередників В. Кіпрянова (1856 р.) і І. Леваковського (1860 р.) та спираючись на власні спостереження, проведенні в центральній і південній частині Росії, розробив струнку теорію розвитку еrozійних форм рельєфу [9].

Здобувши визнання в наукових колах, Докучаєв отримав дозвіл читати студентам лекції з геології в Імператорському Санкт-Петербурзькому університеті. Ним було розроблено новий курс лекцій з «Четвертинної геології та геоморфології», де розглядались проблеми формування новітніх відкладів і походження сучасного рельєфу, та започатковано спецкурс «Про вивітрювання гірських порід».

Учень В. Докучаєва П. Отоцький згадуючи лекції прочитані Василем Вальовичем, відмічав, що «думки і факти (в нього – П.Д.), завжди ясні і точні, які самі собою укладаються в голові у чіткому порядку... Цікаві були не стільки факти й думки, як процес легкого їх засвоєння й особливі та загадкова сила, притаманна лише великим і сильним людям, яка мимоволі змушує їх слухати, і яка кожній дрібниці надає особливого значення й вагомості. З моїх вчителів я знаю ще лише одного, що володів таким же даром переконання, – Дмитра Івановича Менделєєва» [8, с. 328].

В. Докучаєв був наділений проникливим розумом, спостережливістю і феномenalним образним мисленням. «За деякими деталями пейзажу, – писав академік В. Вернадський, – він схоплював і змальовував ціле в надзвичайно близькій і зрозумілій формі. Кожен, хто мав нагоду починати свої спостереження в полі під його керівництвом, безсумнівно відчував те ж саме почуття подиву, яке пам'ятаю і я, коли під час його пояснень «мертвий» і «німий» рельєф раптом оживав і давав численні і чіткі вказівки на генезис та характер геологічних процесів, що відбуваються в його невидимих глибинах» [1].

Ще за життя В. Докучаєва його ідеї в галузі динамічної геології і геоморфології розвивалися його учнями та багатьма іншими вченими. Розвиваються його ідеї й нині. Це дозволяє вважати В. Докучаєва одним з основоположників оригінальної російської наукою школи динамічної геології і геоморфології.

Докучаєв залишив після себе близькому плеяду послідовників. У їх числі особливо виділяються: мінералог і геохімік В. Вернадський, геологи Ф. Левінсон-Лессінг, В. Амаліцький і П. Зем'ятченський; гідрогеолог П. Отоцький; географи – Г. Танфільєв і Л. Берг; ґрунтознавці – М. Сибірцев, К. Глінка і С. Захаров; ботаніки і географи Г. Висоцький, Г. Морозов, А. Краснов. Всі вони стали видатними вченими, багато з них створили згодом самостійні наукові школи, двоє – А. Краснов і Г. Танфільєв – організували університетські кафедри географії: перший – у Харківському, другий в Одеському університетах. Настильки різноманітна спеціалізація колишніх учнів В. Докучаєва пояснюється комплексним характером досліджень, якими він керував і які він організовував.

Насамкінець подаємо маловідому світлину (рис. 2), яку вперше опублікував у своїй статті С. Зонн в журналі «Почтоведение», де Василь Васильович у традиційній чорній шовковій шапочці, яка була символом професорського звання в Російській імперії.

В. Докучаєв належить до числа тих вчених, чиї імена назавжди залишаться в історії науки, пам'яті людства.

Життя В. Докучаєва — це символ служіння науці, приклад для наслідування як початківцями у науці, так відомими вченими.



Рис. 2. В. В. Докучаєв серед членів лісового департаменту (1895-1896 рр.)

*Список використаних джерел:*

1. Вернадский В. И. Страница из истории почвоведения: Памяти В. В. Докучаева / В. И. Вернадский // Научное слово. – 1904. – № 6. – С. 5 – 26.
2. Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь / В. В. Докучаев. – М.: Гос. изд-во сельскохоз. лит-ры, 1953. – 151 с.
3. Докучаев В. В. Овраги и их значение / В. В. Докучаев. – СПб.: Типогр. тов-ва «Общественная польза», 1877. – 12 с.
4. Докучаев В. В. По вопросу об осушении болот вообще и в частности об осушении Полесья / В. В. Докучаев. – СПб.: Типогр. В. Демакова, 1875. – 55 с.
5. Докучаев В. В. Предполагаемое обмеление рек Европейской России: доклад Петербургскому собранию сельских хозяев в заседании 7-го декабря 1876 года / В. В. Докучаев. – СПб.: Типогр. А. А. Краевского, 1877. – 16 с.
6. Докучаев В. В. Русский чернозем: отчет Вольному Экономическому обществу / В. В. Докучаев. – М. - Л.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1936. – 551 с.
7. Докучаев В. В. Избранные труды / Ред. акад. Б. В. Полянова. – М.: Изд-во АН СССР, 1949. – Сер.: «Классики науки». – 643 с. <http://www.nehudlit.ru/books/detail1182431.html>
8. Оттоцкий Я. В. Жизнь В. В. Докучаева / Я. В. Оттоцкий // Почвоведение. – 1903. – № 4. – С. 328.

9. Соболев С. С. Основные моменты творчества В. В. Докучаева [Приложения] / С. С. Соболев // Докучаев В. В. Избранные труды / Ред. акад. Б. В. Полянова. – М.: Изд-во АН СССР, 1949. – Сер.: «Классики науки». – С. 521-560. <http://www.nehudlit.ru/books/detail1182431.html>

Гавришок Б. Б.

к.г.н., викладач кафедри географії та методики її навчання

## ПРО МОЖЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ГЕОЛОГІЧНИХ ЕКСКУРСІЙ У ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТРАХ

Територія Подільських Товтря для туристичної галузі є цікавою з точки зору двох основних компонент. Перша компонента – природничо-естетична і друга – краєзнавчо-історична. Існують і інші, але їхнє значення мінімальне. Обидві компоненти претендують на повноцінний розвиток і можуть забезпечити основні функції туризму на займаній території. Особливо вдале їх поєднання спостерігається на територіях перспективного ЛП «Збаразькі Товтри». Проте ознайомлення широкого загалу рекреантів з природно-естетичними ресурсами цього регіону потребує значних інвестицій в інфраструктуру, а краєзнавчо-історична складова ефективно експлуатується і без створення парку.

Для ознайомлення з природними та господарськими об'єктами у Товтрах можна вибрати різні маршрути, залежно від побажань туристів. З огляду на зростаючу популярність різних видів туризму, зокрема геоекологічних маршрутів та теоретично обґрунтовані у літературі перспективи створення геопарку «Подільські Товтри» пропонуємо два маршрути, які можна рекомендувати для різних категорій туристів (рекреантів, учнів, вчителів, науковців).

**Маршрут 1.** с. Городниця (діючий кар'єр, степові ділянки та відслонення) – г. Гостра Могила – с. Остап'є (закинутий кар'єр) (Підволочиський район) – с. Вікно (озера-вікнини; Франкові скелі; «Старий кар'єр») – с. Паївка – с. Зелене (бокові товтри, руїни кам'яного мосту) – с. Саджівка (уступ головного пасма, бокові товтри) – колишній військовий полігон «Сатанів» – с. Кренцилів (Густинський район). Загальна протяжність – 40 км.

Від вихідної точки (центр с. Городниця) рухаємось асфальтовою дорогою в сторону с. Іванівка до краю лісу (можна рейсовим автобусом). Ліворуч від дороги розміщений старий сад із занедбаною пасікою. При відповідному впорядкуванні цих об'єктів, вони можуть бути цікаві для окремих категорій відвідувачів.

Наприклад, для приваблення рекреантів на пасіці можна збудувати кілька популярних тепер вуликів-лежанок, або ж проводити майстер-класи з бджільництва для організованих груп.