

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 910.4(091)

Кокус В.В.

Внесок вчених краєзнавчих осередків Поділля у розвиток геологічних досліджень краю в 20-х – 30-х роках ХХ ст.

Постановка проблеми. З постанням державної незалежності процеси дослідження історії української науки помітно активізувалися. Кожна з галузей науки характеризується своїми специфічними особливостями розвитку. З метою раціоналізації організації сучасної науки, її розвитку в майбутньому варто переосмислити й усвідомити досвід її становлення і розвитку в часовому та просторовому аспектах. В.І. Вернадський був переконаний, що історія науки необхідна для розуміння “витоків і суті” сучасного наукового світогляду. Вивчення минулого для правильної оцінки сучасного і передбачення майбутнього, в цьому, на думку вченого, є основний зміст і значення історико-наукових досліджень [14].

Сучасні дослідники вважають 20-ті – 30-ті роки ХХ ст. періодом розквіту галузевих природничих досліджень. В цей час активно працюють науково-дослідні кафедри в системі Всеукраїнської Академії наук, відкриваються природничі кафедри у вищих навчальних закладах, засновуються наукові товариства, науково – дослідні інститути та обсерваторії. Широкий розмах галузевих природничих досліджень знайшов своє відображення в узагальнюючих працях з геології, геоморфології, ґрунтознавства, кліматології, гідрології, геоботаніки, зоогеографії та ін. На Поділлі детальні природничі дослідження проводили Кабінет виучування Поділля, Кам'янець-Подільське наукове товариство при ВУАН, окружні краєзнавчі товариства Тульчина, Могилів-Подільського, Проскурова, а також численні районні краєзнавчі товариства. Необхідність освоєння природних ресурсів для потреб господарства на початку ХХ століття викликала широкий розвиток прикладних природничих досліджень. В 20-х роках ХХ ст. державою взято курс на інтенсивні пошуки корисних копалин, зокрема і на забезпечення сировиною місцевої промисловості. Це сприяло тому, що в планах краєзнавчих осередків Поділля дослідження геологічної будови та корисних копалин займало провідне місце. В 20-х – 30-х роках минулого століття в краєзнавчих установах Поділля працювала плеяда відомих українських геологів. Серед них , Р.Р. Виржиковський, О.В. Красівський, О.О.Кривицький, М.І.Безбородько, І.А. Лепікаш. Крім того, геологічні дослідження проводили фахівці інших галузей: О.К.Бируля, О.В.Геринович та інші. Вони зробили значний внесок у вивчення геологічної будови, гідрогеологічних особливостей, корисних копалин, гірських порід різних регіонів Поділля. За результатами цих досліджень було видано десятки книг та брошур, опубліковано значну кількість статей. Незважаючи на це, історія геологічних досліджень регіону, особливо в 20-х роках ХХ ст., залишається ще недостатньо вивченою. Однією з причин є те, що життєвий шлях та наукова спадщина багатьох українських геологів, особливо тих, що були репресовані в 30-х роках минулого століття, тривалий час замовчувались. Імена деяких з них до середини 50-х років ХХ ст. не можна було

навіть згадувати. В часи сталінізму з бібліотек вилучалися журнали з їх статтями або вирізалися окремі сторінки, заливалися тушшю прізвища авторів. Таким чином, зараз актуальним є аналіз наукової спадщини вчених-геологів красназавчих осередків Поділля, які в 20-х роках ХХ ст. зробили вагомий внесок у дослідження геологічної будови та корисних копалин краю.

Аналіз публікацій. Історія розвитку геологічних досліджень окремих регіонів України, в тому числі Поділля, не знайшла належного відображення в геологічній літературі. Особливо це стосується досліджень, які проводили красназавчі товариства в 20-х роках ХХ ст. Незважаючи на недостатню вивченість цього питання проаналізуємо наявну літературу. В 1930 році інженер О.К. Бируля склав перший детальний бібліографічний покажчик геологічної та гідрогеологічної літератури про Поділля. Одним з перших історію геологічних досліджень Середнього Придністров'я у 1932 році розглянув Р.Р.Виржиковський в монографії “Геологічна мапа України” (Наддністрянщина: Могилів-Ямпіль) [17]. В цій праці розглянуто внесок у вивчення геологічної будови Придністров'я відомих геологів: В.Д.Ласкарева, П.Я.Армашевського, Г.А.Радкевича, Б.А.Лічкова, В.В.Різниченка, О.В.Красівського, О.О.Кривицького та ін. У 1955 році В.П.Костюк в праці “Парагенетический анализ кристаллических пород Подолии в районе г.Винницы”[24] зробив короткий опис історії досліджень кристалічних порід Східного Поділля. Відомий український геолог В.Г.Бондарчук у монографії “Геологія України” [1959] великий розділ присвятив історії геологічних досліджень різних регіонів України, зокрема території Поділля. Цим же автором у 1966 році розглянута історія геолого-розвідувальної справи в Україні [12]. У 1969 році Е.К. Лазаренко та Б.І.Сребродольський у монографії “Мінералогія Поділля” [35] описали історію геолого-мінералогічного вивчення регіону в ХІХ-ХХ ст. В цій праці приводяться цікаві дані про дослідження Р.Р.Виржиковського, О.В.Красівського, М.І.Безбородько, В.М.Чирвінського, В.Д.Ласкарева та інших. В 60-х-70-х роках ХХ ст. з'являються публікації про життєвий шлях та наукову діяльність окремих вчених-геологів Поділля. Краснавець М.В.Рябий у 1966 році розглянув внесок учителя О.О.Кривицького у вивчення геологічної будови та корисних копалин Могилівщини [45]. Т.Н.Степанова в збірнику “Геологи высших учебных заведений Южной России” [1972] проаналізувала життєвий шлях та наукову спадщину відомого українського геолога та гідрогеолога Р.Р.Виржиковського [46]. На сторінках “Геологического журнала” у середині 70-х років минулого століття з'являються невеликі біографічні довідки про М.І. Безбородька та І.А.Лепікаша [36]. У 1982 році історію геологічного вивчення Поділля коротко охарактеризував А.М.Терлецький[47]. Таким чином, історії геологічних досліджень України та Поділля в цей час присвячуються лише окремі статті чи розділи в монографіях.

У статтях про життєвий та творчий шлях репресованих українських геологів, опублікованих до початку 90-х років ХХ ст., нерідко містилися невірні дані про дату та причину їх смерті. Це було обумовлено намаганням радянської влади приховати істинні причини смерті вчених в результаті розстрілів, катувань та важких умов утримання в концтаборах. Лише із здобуттям Україною незалежності з'явилися можливості для неупередженого розгляду наукової спадщини та долі репресованих вчених. В цей час вивченням життєвого і творчого шляху видатних українських геологів, репресованих в 30-х роках ХХ ст., активно займається науковий співробітник Інституту геологічних наук АН України Д.Є.Макаренко[38, 39]. На початку 90-х років минулого століття ним було опубліковано ряд статей,

присвячених вивченню життєвого шляху, наукової діяльності та долі відомих геологів: М.І.Безбородька, Р.Р.Виржиківського, І.А.Лепікаша, В.І.Крокоса, Є.В.Оппокова, І.П.Василенка та інших [39, 41]. В 1998 році у збірнику за результатами Всеукраїнської наукової конференції сумної пам'яті великого терору 1937 року “Злочин без кари” виходить стаття Д.Є.Макаренка “Ніч української геології” [40], в якій наводиться детальний перелік з понад 50 прізвищ українських геологів, що стали жертвами сталінських репресій. Результати своїх попередніх досліджень Д.Є.Макаренко узагальнив в праці “Голгофа українських геологів” [2007]. Ця книга написана на основі аналізу значної кількості літературних та архівних джерел, а також матеріалів отриманих від родичів, колег та знайомих репресованих вчених. У цій праці автором у вигляді окремих статей дається характеристика життєвого шляху та наукової спадщини понад 40 українських геологів, зокрема тих, які працювали в краєзнавчих осередках Поділля в 20-х роках минулого століття. І.Б. Щербаков розглянув внесок українських вчених у розвиток петрографічних досліджень в Україні [1998]. В статті автором проаналізовані публікації з проблем генезису та метаморфізму гірських порід, а також петрографії окремих регіонів України. В 1998 році В.В.Бокотей захищає кандидатську дисертацію присвячену історії геологічних досліджень в університетах України [11]. Історію геологічних досліджень в Київському університеті розглянули В.Г.Молявко та О.В.Зінченко [1999]. Цікаві дані про геологів Кам'янець-Подільського сільськогосподарського інституту приводять М.І. Бахмат та М.І.Алещенко у монографії “Подільський державний аграрно-технічний університет” [2005]. Біографії багатьох вчених і краєзнавців Поділля з 2001 року публікуються на сторінках “Енциклопедії сучасної України”.

Дослідженням історії геологічних досліджень Поділля займаються, також, місцеві краєзнавці. Л.В.Баженов вперше наводить біографічні матеріали про багатьох подільських вчених, в тому числі геологів [2]. Г.С. Черевичний у збірнику статей за результатами конференції “Духовні витoki Поділля” [1994] розглядає внесок Р.Р.Виржиківського у дослідження фосфоритів Поділля. Вагомий внесок у дослідження краєзнавчого руху на Поділлі зробив В.С.Прокопчук [44]. В його працях міститься цікавий матеріал про наукові дослідження геологів Поділля в 20-х роках минулого століття. Незважаючи на наявні публікації, історія геологічних досліджень регіону в 20-х-30-х роках ХХ ст. залишається малодослідженою.

Мета дослідження. На основі аналізу літературних та архівних джерел з'ясувати внесок вчених краєзнавчих осередків Поділля у розвиток регіональних геологічних досліджень в 20-х-30-х роках ХХ ст., розглянути життєвий шлях, наукову спадщину та подальшу долю геологів краєзнавчих товариств Поділля: Р.Р. Виржиковського, М.І.Безбородька, О.В.Красівського, О.О. Кривицького, І.А.Лепікаша та ін., визначити значення праць цих вчених для сьогодення, проаналізувати наслідки впливу політичних репресій на розвиток геолого-краєзнавчих досліджень в 30-х - 50-х роках ХХ ст.

Виклад основного матеріалу. Необхідність вивчення та освоєння корисних копалин для господарського використання викликала активний розвиток геолого-геоморфологічних досліджень в 20-х роках ХХ ст. В цей час вивченням геологічної будови, рельєфу, корисних копалин Поділля займаються як центральні наукові установи (Геологічна секція та Геологічний кабінет при Всеукраїнській академії наук, Науково-дослідний геологічний інститут, Український геологічний комітет та інші), так і місцеві краєзнавчі осередки. Саме

останнім належить провідна роль у виявленні та дослідженні корисних копалин для місцевої промисловості. На Поділлі в 20-х роках ХХ ст. активно працювали Кабінет виучування Поділля, Кам'янець-Подільське наукове товариство при ВУАН, Науково-дослідна кафедра народного господарства та культури Поділля, Тульчинське, Могилів-Подільське та Проскурівське окружні краєзнавчі товариства, а також численні районні краєзнавчі товариства.

В березні 1924 року на базі Вінницької філії всенародної бібліотеки України при ВУАН розпочав роботу Кабінет виучування Поділля, який об'єднав навколо себе понад 30 відомих вчених і краєзнавців з різних міст України. Першочерговим завданням Кабінету стало об'єднання зусиль як професійних вчених, так і аматорів-краєзнавців у всебічному дослідженні регіону в історичному, етнографічному, географічному, природничому та господарському аспектах. Вивченням геологічної будови, рельєфу та корисних копалин займалися наукові консультанти Кабінету виучування Поділля: М.І.Безбородько, Р.М.Палій, Р.Р.Виржиковський, О.В.Красівський, О.К.Бируля та інші.

Вагомий внесок у розвиток геологічних досліджень Поділля зробив член Кабінету М.І.Безбородько, який на початку 1920-х років працював також професором мінералогії Вінницького інституту народної освіти. Упродовж 1922-1923 років ним була проведена детальна геологічна розвідка корисних копалин Гайсинського та Тульчинського округів, серед яких були каолін, мармуроподібний вапняк, марганцеві руди, графіт, торф, ортит та ін. [4]. У жовтні 1924 року розвідку М.І.Безбородька “Корисні копалини Тульчинського та Гайсинського округів Подільської губернії” було відзначено в Харкові премією ВУКСу. Свого часу як науково-популярний нарис вона була надрукована на сторінках місцевої губернської газети. Це була лише частина з запланованої геологічної роботи на Поділлі. Для наближення матеріалу до пересічного читача автор усунув надмірні подробиці з науково-дослідницького щоденника для широкої популяризації знань серед громадськості, відмовившись від детального висвітлення фактів з науково-теоретичного боку. Стаття супроводжувалась картами, кресленнями, малюнками, схемами автора, оскільки всі згадані в ній населені пункти були ним особисто оглянуті і піддані необхідній геологічній розвідці. За дорученням Губернської планової комісії у 1924 р. М.І. Безбородько склав карту корисних копалин Поділля. У 1925 році вченим була підготовлена до друку праця “Геологія та мінеральні багатства Поділля” в рамках “Енциклопедії Поділлязнавства”, але за браком коштів вона так і не була надрукована [23].

З середини 20-х років ХХ ст. М.І.Безбородько вивчає геологічну будову околиць Вінниці. Він виявив і дослідив тут серію докембрійських порід (гранат-біотитових мігматитів), яку назвав “вінницити”. За М.І.Безбородьком, це смугаста комплексна порода, в якій тонкі ясні аплітові прошарки (від середньозернистих до крупнозернистих) чергуються з дрібнозернистими прошарками гранатового гнейсу. Цей термін використовується українськими геологами і сьогодні. У 1931 році М.І.Безбородько докладно описав темнозабарвлені породи Поділля і запропонував новий термін “бугітова серія”, замість терміну “чарнокітова серія”, в зв'язку з наявністю в ній низки своєрідних порід, відсутніх у типових чарнокітах. На думку вченого, породи бугітової серії від типових чарнокітів Індії відрізняються меншим вмістом калію. Особливу назву отримав лейкократовий бугіт з Сабарівського кар'єру на околиці Вінниці – сабаровіт [49].

У вересні 1938 року М.І.Безбородька було безпідставно заарештовано органами НКВС. Вченого звинуватили в участі у націоналістичній організації, що нібито проводила шкідницьку діяльність з приховування родовищ корисних копалин та їх запасів. Військовий трибунал Київської особливої округи, який відбувся 9 вересня 1939 року виніс М.І.Безбородьку вирок: 12 років позбавлення волі у виправно-трудових таборах з конфіскацією майна. В травні 1942 року вчений помер в концтаборі поблизу ст. Пікша в Архангельській області. Ще тривалий час геологи, посилаючись на його праці, не мали права згадувати прізвища автора [38].

Активно співпрацював з Кабінетом виучування Поділля відомий геолог та гідрогеолог Р.Р.Виржиківський. В 1921 році він розпочинає багаторічні геологічні дослідження території Поділля. В цей час Р.Р.Виржиківський виконує рекогносцирувальне дослідження Подільського фосфоритового району і складає план відродження фосфоритової промисловості. В 1926 році він узагальнив результати дослідження фосфоритів Поділля за 1921-1924 рр. на з'їзді по вивченню виробничих сил та народного господарства України. У середині 20-х років вчений вивчав тераси Дністра і виділив в районі Могилів-Подільського шість терас, відмітив карстові явища Придністров'я, разом з М.Соколовим описав рельєф Вінниччини. Виділені в районі Могилів-Подільського шість терас, розташованих на різній висоті над рівнем Дністра, він розглядав як свідчення підняття Подільської плити. У 1926 році Р.Р.Виржиківський вперше виділив у Придністров'ї нову грядку сарматських рифових вапняків, яка простягнулася в меридіональному напрямку по лінії Кишинів-Оргіїв-Кам'янка-Вапнярка-Летичів. В подальшому ця гряда була названа Мурафськими товтрами і виділена в окремий фізико-географічний (природний) район [48].

У 1926 році в Українському геологічному комітеті організовується секція геологічної зйомки, петрографії та палеонтології. Р.Р.Виржиківський очолює Придністровську геологічну партію зі зйомки ряду планшетів 18-го аркушу десятиверстної геологічної карти Європейської Росії. В цей період його діяльності на Поділлі були відкриті численні родовища фосфоритів, цементної сировини, каолінів, кременю, пісків, пісковиків, трепелу, літографського каміння, підземних вод. Під час проведення II Всесоюзного геологічного з'їзду у м. Києві Р.Р.Виржиківський очолював геологічну екскурсію на Поділлі. З цією метою ним був складений спеціальний путівник, де поруч із загальними відомостями про геологічну будову Придністров'я, детально описані геологічні утворення вздовж Дністра та його приток – Немії, Серебрії та Лядави. Під час екскурсії були виявлені дислокації сеноманських верств в Борщовому яру поблизу м. Могилів-Подільського, які пізніше були описані Р.Р.Виржиківським і віднесені до дрібних тектонічних порушень неогенового часу [46].

Особливо багато Р.Р.Виржиківський зробив для дослідження геологічної будови, гідрогеологічних особливостей та мінеральних ресурсів Поділля. Він вперше склав геологічні карти Поділля, які стали основою пошуків і розвідки різних корисних копалин, насамперед агроруд, технологічної сировини і будівельних матеріалів. Багато родовищ корисних копалин, виявлених Р.Р.Виржиковським, нині розробляються. В області гідрологічних досліджень вчений вперше запровадив поділ території України на окремі райони. Його перший підручник з гідрогеології відіграв значну роль у підготовці національних кадрів гідрогеологів. У 1929 році Р.Р.Виржиківський в Шаргородському районі Вінницької області виявив морські

відклади палеогену, які відносив до київського ярусу. Це відкриття дозволило наступним дослідникам відтворити палеогеографічну схему північно-західної частини Українського щита, який в еоцені являв собою острівну сушу. У складі міоценових морських відкладів Поділля вчений виділив нову стратиграфічну структуру – подільський ярус. Тепер цей палеонтологічно охарактеризований підрозділ розглядається в складі баденського ярусу. Мезозойські континентальні відклади, вперше виявлені Р.Р.Виржиковським між морськими утвореннями юри і альбу-сеноману в Середньому Подніпров'ї, увійшли в літературу як “верстви Виржиківського”. Ряд праць вченого вміщує цікаві дані з області тектонічних і неотектонічних рухів. З тектонічними рухами, які обумовлювали розломи у земній корі, він пов'язував утворення ланцюга середньосарматських рифів. Р.Р.Виржиківський одним з перших відмітив епейрогенічні рухи в четвертинному періоді на південному-заході Руської платформи. Завдяки активізації цих рухів, у Могилівському Придністров'ї в пліоцені та антропогені неодноразово змінювався вріз Дністра в корінні породи. Для неотектонічних рухів, на думку вченого, характерна значна амплітуда та контрастність (одночасне підняття Українського кристалічного щита і опускання Чорноморського грабену), про що свідчить зменшення кількості та висоти терас Дністра в південному напрямку. Теоретичні розробки і практичні рекомендації Р.Р.Виржиківського широко використовуються в сучасних геологічних дослідженнях [39].

В середині 30-х років ХХ ст. набирали хід репресії проти української інтелігенції. Плідна наукова діяльність вченого була перервана на початку квітня 1937 року в результаті арешту. Р.Р.Виржиківського було звинувачено в приналежності до неіснуючої фашистської організації. Допит вченого відбувався із застосуванням жорстоких тортур. Виїзна сесія Військової Колегії Верховного суду СРСР відбулася у вересні 1937 року. На підставі статей кримінального кодексу УРСР Р.Р.Виржиківського засудили до вищої міри покарання – розстрілу. Вирок було виконано 3 вересня 1937 року [42].

Геологічними дослідженнями займалися також фахівці споріднених галузей. Наприкінці 20-х на початку 30-х років ХХ ст. походження Летичівської рівнини, геологічну будову Подільських товтр вивчав науковий консультант Кабінету виучування Поділля О.К. Бируля. В 1930 році ним був створений анотований бібліографічний покажчик “Геологія та гідрогеологія Поділля”, який включав в себе понад 400 літературних джерел з геології краю ХІХ – початку ХХ століття [9]. В 1931 році в Харкові виходить ще одна оригінальна праця О.К.Бирулі “Гніванська каменярня. Матеріали до геології і технології будівельного каміння” [10]. В ній автор на основі аналізу літературних джерел та власних спостережень наводить цікаві дані про геологічну будову околиць Гнівані, описує походження та основні властивості кристалічних порід району гніванських кар'єрів. Значна частина книги присвячена вивченню можливості використання порід згаданого району для потреб дорожнього будівництва.

Значний внесок у розвиток геологічних досліджень краю зробили вчені науково-дослідної кафедри природи, сільського господарства і культури Поділля при Кам'янець-Подільському сільськогосподарському інституті. В грудні 1925 року завідувачем кафедри було призначено професора О.В.Красівського. З лютого 1927 року він очолював також підсекцію прикладної геології та ґрунтознавства згаданої кафедри. Перу вченого належить понад 40 наукових праць з різних аспектів геології Поділля: рудних та нерудних корисних копалин, четвертинних

відкладів, гідрогеології, геологічної зйомки, геоморфології та ін. У 1916 році О.В.Красівський вперше описав Хоцеватське залізо-марганцеве родовище, утворення якого він пов'язував з кристалічними вапняками. Найбільш повна характеристика цього родовища дана в роботі “О марганцево-рудных отложениях Хоцеватского Побужья Гайсинского округа Подольской губернии” [1924]. У 1921 році О.В.Красівський відкриває і описує побузькі графітові родовища в околицях Хоцеватого і Завалля. Він розглядає ці родовища як осадово – органогенні. У праці “До геології рудоносних порід Хоцеватсько-Завальського Побужья і с.Завалля на Поділлі” [1926] автор описує такі корисні копалини регіону: залізо-марганцеві руди, графіт, магнетитові руди, мармуроподібні вапняки, граніти, охристі глини, каоліни, кварцеві піски. За результатами геологічних досліджень на Ольгопільщині та Брацлавщині в 1921-1922 роках О.В.Красівський детально описує виходи осадових та кристалічних порід в басейні Південного Бугу. В 1923 році вчений встановлює східну межу поширення сарматського моря на Поділлі.

В 1923 році О.В.Красівський у статті “До питання геологічної розвідки та запасів подільських фосфоритів” [25] висловив оригінальні думки про походження фосфоритів Поділля. Важливу роль у їх утворенні він надавав континентальним процесам. Вчений припускав наявність жолобоподібної западини на поверхні палеозойських відкладів, яка простяглася вздовж Подільського фосфоритового району. В цій западині в зоні абразії відбувалася концентрація вторинних фосфоритів у період крейдяної трансгресії. Автором була складена карта поширення фосфоритових покладів.

О.В. Красівському належать численні праці з гідрогеології Поділля. В праці “Гідрогеологічна основа Поділля” [1924] він описує водовмісні шари силуру, середземноморського ярусу та сармату, висвітлює питання артезіанських вод. В цьому ж році О.В.Красівський публікує статтю присвячену гідрогеологічному районуванню України [26]. Згідно його схеми, територія України поділяється на п'ять гідрогеологічних районів: поліський, кристалічний, київсько-полтаво-харківський, подільський та чорноморсько-степовий. В межах подільського гідрогеологічного району автором виділено три підрайони: подністровський, балтський та північно-подільський. В 1925 році в статті “Основные черты гидрогеологии и гидрогеологическая карта Подолии” О.В.Красівський виділяє на Поділлі водоносні шари докембрію, силурійських, крейдяних, середземноморських та сарматських відкладів [30]. Водоносні горизонти сармату (їх було виділено три) найбільш розповсюджені на Поділлі. На думку автора, найбільше значення має нижній горизонт, який пов'язаний з щільними вапняковими пісковиками і відрізняється великим вмістом води високої якості. Вчений підкреслює важливе значення для господарства ґрунтових вод. У 1929 році О.В.Красівським була складена детальна гідрогеологічна карта Поділля.

У 1924 році виходить праця О.В.Красівського присвячена вивченню ґрунтоутворюючих відкладів Поділля [27]. На початку роботи автор вказує, що серед поверхневих відкладів Поділля велику роль відіграють так звані строкаті глини, які складаються з двох горизонтів: нижнього – яскраво-червоного забарвлення та верхнього – шоколадного. На його думку, ці глини були тією материнською породою, з якої шляхом делювіальної переробки утворилися лес та лесоподібні суглинки Поділля. Строкаті глини О.В.Красівський відносив до пліоценових латеритів. Зміна механічного складу лесу по мірі віддалення від району зледеніння є,

на думку вченого, результатом делювіальних процесів, пов'язаних із загальним нахилом місцевості на південь. Вчений заперечував еолову гіпотезу походження лесу. Ярусність лесу він пояснював результатом активізації в певні проміжки часу делювіальних процесів, а не наявністю в товщі лесу викопних ґрунтів.

Наприкінці 30-х років XX ст. проф. О.В.Красівського було репресовано. Подальша його доля залишається невідомою.

Чимало зробив для дослідження четвертинних відкладів краю член науково-дослідної кафедри природи, сільського господарства та культури Поділля геолог І.А.Лепікаш. Ще в студентські роки І.А.Лепікаш бере участь в різних геологічних експедиціях. Разом з проф. О.В.Красівським у 1927 році він досліджував корисні копалини Кам'янець-Подільської округи. У 1928 році працює в експедиції з дослідження ґрунтів і четвертинних відкладів Проскурівщини. В цьому ж році виходить його перша друкована праця “До фізичної природи ґрунтоутворюючих порід Кам'янецької округи”[37]. О.В.Красівський рекомендував І.А.Лепікаша до аспірантури і був першим його наставником і науковим керівником. У 1929 році він обіймає посаду старшого колектора геолого – розвідувальної партії Укргеолтресту, яка провадила розшуки фосфоритів на Поділлі. У 1932 році І.А.Лепікаша призначають заступником директора Українського науково-дослідного геологічного інституту. Крім праць із загальної та четвертинної геології, ґрунтознавства, геоморфології, геологічної зйомки, вчений цікавився питаннями мінералогії, стратиграфії, палеонтології, корисних копалин та ін.[41].

Наприкінці червня 1937 року І.А.Лепікаша було заарештовано і необґрунтовано звинувачено в участі у неіснуючій фашистській терористичній організації. Виїзна сесія військової колегії Верховного Суду СРСР 2 вересня 1937 року у м. Києві винесла вирок І.А.Лепікашу – вища міра покарання. Вирок було виконано 3 вересня 1937 року [42].

Вивченням корисних копалин Поділля в 20-х– на початку 30-х років XX ст. активно займався ректор Кам'янець-Подільського інституту народної освіти, а згодом голова окружного комітету краєзнавства проф. В.О.Геринович. Наприкінці 20-х років минулого століття вчений організував геолого-розвідувальні роботи з вивчення покладів гіпсу на Поділлі. На початку 30-х років В.О.Геринович відкрив поклади бітумізованих сланців, целестину, глин на Кам'яничині. На сторінках місцевої преси вчений регулярно друкує статті, присвячені вивченню природних ресурсів краю. У статті “Природні виробничі сили Могилівщини” він детально описує основні корисні копалини округи: фосфорити, мергелі, пісковики, глини, торф та ін [18]. У 1930 році на сторінках журналу “Краєзнавство” В.О.Геринович публікує статтю “Наші Товтри”, в якій описує живописний товтровий ландшафт Поділля та розглядає різні теорії походження цього геологічного явища [20]. В січні 1930 року за підтримки Кам'янець-Подільської окружної планової комісії побачила світ праця В.О.Гериновича “Природні виробничі сили Кам'яничини”[19]. В цій праці автор узагальнює результати своїх багаторічних досліджень корисних копалин округи. Значна частина книги присвячена вивченню та використанню в господарстві родовищ фосфоритів, гіпсів, глауконітових пісків, мергелів, глин, вапняків та ін.

Значний внесок у дослідження геологічної будови та корисних копалин Могилівщини зробив керівник природничої секції Могилів-Подільського окружного краєзнавчого товариства О.О.Кривицький. Він мав безпосередні зв'язки з визначними вченими України: академіками П.А.Тутковським та

В.В.Різниченком, проф. Р.Р.Виржиківським та ін. О.О.Кривицький був також членом-кореспондентом науково-дослідного геологічного інституту Академії наук УРСР. Цей інститут уповноважив його зайнятись вивченням Могилів-Подільського та Кам'янець-Подільського округів. У 1927 році на допомогу колегам-педагогам О.О.Кривицький склав і видав "Порадник до шкільної учбової колекції горотворів та мінералів" [34]. У 1930-1932 рр. О.О.Кривицький організував Могилів-Подільський гірничий технікум, в якому викладав цикл геологічних дисциплін та був завідувачим учбовою частиною. Згодом при цьому технікумі він створив геологічний музей.

У галузі геологічних досліджень О.О.Кривицький має численні заслуги. Він перший дослідив у своїй місцевості тектонічні рухи, вивчив особливості відкладів трепелу та літографського каменю с. Нагорян, розподілив сеноманську крейду Могилівщини на відповідні серії, склав єдину в межах Радянського Союзу колекцію сеноманської фауни (200 зразків), відкрив поклади слюди поблизу с.Лядови. У 1926 році О.О.Кривицький встановив явище дислокованості силурійських відкладів поблизу Могилів-Подільського[45].

У квітні 1938 року О.О.Кривицького за звинуваченням в антирадянській діяльності було заарештовано і ув'язнено. В грудні 1939 року згідно рішення обласного суду краєзнавця було засуджено до трьох років позбавлення волі. З вироком суду О.О.Кривицький не погодився і подав касаційну скаргу до Верховного суду УРСР. В лютому 1940 року скаргу було задоволено, вирок обласного суду скасовано і справу припинено.

Висновки. В 20-х – 30-х роках ХХ ст. геологічні дослідження відіграють важливу роль в пізнанні та освоєнні мінеральних ресурсів для потреб народного господарства. На Поділлі в цей час вивченням геологічної будови, рельєфу, четвертинних відкладів та корисних копалин активно займаються місцеві краєзнавчі осередки. В їх складі в 20-х роках минулого століття працювали такі відомі геологи, як М.І.Безбородько, Р.Р.Виржиківський, О.В.Красівський, О.К.Бируля, І.А.Лепікаш, В.О.Геринович, О.О.Кривицький. За короткий період діяльності в складі краєзнавчих товариств цими вченими було видано низку цікавих праць, присвячених вивченню геологічної будови, рудних та нерудних корисних копалин, четвертинних відкладів, ґрунтоутворюючих порід, неотектонічних рухів, рельєфу, підземних вод, палеонтології та стратиграфії Поділля. Значна частина цих праць не втратила свого значення і зараз. Плідна наукова діяльність вчених-геологів краєзнавчих осередків Поділля була перервана внаслідок сталінських репресій, які досягли свого апогею в 1937-1938 роках.

1. Баєр М. Науково-дослідна кафедра природи, сільського господарства й культури Поділля при Кам'янець-Подільському СГП // Зап. Кам'янець-Подільського с.-г. ін-ту. – 1927. – Кн. 4. – с.146-164.
2. Баженов Л.В. Поділля в працях дослідників і краєзнавців ХІХ-ХХ ст. – Кам'янець-Подільський, 1993. – 470 с.
3. Бахмат М.І., Алещенко М.І. Подільський державний аграрно-технічний університет. – Кам'янець-Подільський, 2005. – 256 с.
4. Безбородько Н.І. Подземные богатства Подолии. – Известия (Винница). – 1922, 1 дек., 9 дек., 10 дек.
5. Полезные ископаемые Тульчинского округа // Рабоче-крестьянская газета. – 1923, 11 авг., 12 авг.
6. Безбородько Н.І. Полезные ископаемые Гайсинского округа // Рабоче-крестьянская газета. – 1923, 13 лист., 15 лист.
7. Безбородько Н.І. Кристаллические породы окрестностей Винницы на Подолии. Геологический путеводитель 2-го Геологического съезда, К., 1926. – 35 с.
8. Безбородько Н.І. К петрогенезису темноцветных пород Подолии и соседних районов // Тр. Минералогического ин-та АН. – 1931. – вып.1. – с.127-157.
9. Бируля О.К. Геологія і гідрогеологія Поділля: Бібліографічний покажчик. – Вінниця, 1930. – 79 с.
10. Бируля О.К. Гніванська каменярня. Матеріали до геології та технології будівельного каміння. – Харків. – 1931. – 48 с.
11. Бокотей В.В. Геологічні дослідження в університетах України у ХІХ – на початку ХХ ст. Автореферат дис... канд. іст. наук. – Київ, 1998. – 15 с.
12. Бондарчук

- В.Г. Геологія України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – 830 с. 13. Вернадский В.И. Записки о необходимости возобновления работ Комиссии по истории наук // Известия Российской АН, 6-я серия. – 1926. – т.20, № 18. 14. Вернадский В.И. Мысли о современном значении истории знаний. – Л.: Изд-во АН СССР, 1927. – 17 с. 15. Вернадский В.И. Работы по истории науки в России. – М.: Наука, 1988. – с.255-261. 16. Виржиковский Р.Р. Геологический путеводитель по Западной Подолии. – Киев : Изд-во АН УССР. – 1926. – 36 с. 17. Виржиковський Р.Р. Геологічна мапа України (Наддністрянщина: Могилів – Ямпіль). – Київ, 1932. – 226 с. 18. Геринович В.О. Природні виробничі сили Могилівщини // Червоний кордон. – 1930. – 11 січня. 19. Геринович В.О. Природні виробничі сили Кам'янецьчини. – Кам'янець-Подільський, 1930. – 46 с. 20. Геринович В.О. Наші товтри // Краєзнавство. – 1930. – № 1-5. – с.16-29. 21. Гожик П.Ф., Макаренко Д.Є. Корифей української петрології М.І.Безбородько // Геологический журнал. – 2003. – № 4. – с.119-120. 22. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля.-Вінниця: СКОБізнесЦентр, 1998. – 184 с. 23. Коляструк О.А. До характеристики становища Вінницької інтелігенції у 20-ті рр. // Вінниччина: минуле і сьогодення. Краєзнавчі дослідження. – Вінниця, 2005. – с.161-166. 24. Костюк В.П. Парагенетический анализ кристаллических пород Подолии в районе г.Винницы. – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – 112 с. 25. Красівський О.В. До питання геологічної розвідки і походження запасів Подільських фосфоритів // Вісник цукрової промисловості. – 1923. – № 5. – с.99-104. 26. Красівський О.В. Гідрогеологічна районізація України // Українські геологічні вісті. – 1924. – № 2. – с.12-15. 27. Красівський О.В. Уваги щодо новіших ґрунтоутворюючих відкладів Поділля // Зап. Кам'янець-Подільського с.-г. ін-ту. – 1924. – Кн. 1. – с.18-35. 28. Красовский А.В. О марганцево-рудных отложениях Хашеватовского Побужья Гайсинского округа. – Каменец-Подольский, 1924. – 43 с. 29. Гідрогеологічна основа Поділля (пояснююча записка до гідрогеологічної мапи). – Кам'янець-Подільський, 1924. – 25 с. 30. Красовский А.В. Основные черты гидрогеологии и гидрогеологическая карта Подолии // Тр. I Всероссийского гидрологического съезда. – Л.: 1925. – с. 264-267. 31. Красівський О.В. До геології рудоносних порід Хощеватсько-Завальського Побужжя і с. Завалля на Поділля (Короткий звіт по дослідях 1924 р.). – Каменец-Подольський, 1926. – 4 с. 32. Красовский А.В. Геологический очерк Брацлавщины. – Каменец-Подольский, 1927. – 57 с. 33. Красівський О.В. Зі звідомлення про гідрогеологічні дослідження на Поділля в 1926-1928 роках у Кам'янецькій та Могилівській округах // Вісті наук.-досл. ін-ту Водного госп-ва України. – 1929. – Том III. – С. 44-50. 34. Кривицький О.О. Порадник шкільної учбової колекції горотворів та мінералів. – Могилів-Подільський, 1927. – 37 с. 35. Лазаренко Є.К., Сребродольський Б.І. Мінералогія Поділля. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1969. – с.8-10. 36. Левицька Л.А., Малявко Г.І., Новик К.О. Іларіон Автономович Лепікаш (до 70-річчя з дня народження) // Геологический журнал. – 1975. – № 6. – с. 143-144. 37. Лепікаш І.А. До фізичної рироди ґрунтоутворюючих порід Кам'янецької округи. – Кам'янець-Подільський, 1928. – 6 с. 38. Макаренко Д.Є. Видатний український петролог М.І. Безбородько // Геологический журнал. – 1991. – №5. – с.134-137. 39. Макаренко Д.Є. Пам'яті професора Р.Р. Виржиковського // Геологический журнал. – 1993. – № 3. – с. 132-136. 40. Макаренко Д.Є. Ніч української геології // Мат. Всеукр. конф. сумної пам'яті великого терору 1937 року “Злочин без кари” – К., 1998. – с.91-101. 41. Макаренко Д.Є. Лепікаш Іларіон Автономович (До 100-річчя від дня народження) // Геологічний журнал. – 2005. – № 1. – с. 103-105. 42. Макаренко Д.Є. Голгофа українських геологів. – К.: Логос, 2007. – 187 с. 43. Нариси з історії геологічних досліджень у Київському університеті / За ред. В.Г. Молявка, О.В. Зінченка. – К.: Рада, 1999. – 327 с. 44. Прокопчук В.С. Під егідою Українського комітету краєзнавства. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2004. – 312 с. 45. Рябий М.В. О.О. Кривицький // Народна творчість та етнографія. – 1966. – № 2. – с.85-86. 46. Степанова Т.Н.. Профессор Роман Романович Виржиковский // Геологи высших учебных заведений Южной России: Очерки по истории геологических знаний. – М. : Наука, 1972. – Вып.1. – с. 167-182. 47. Терлецький А.М. Історія геологічного вивчення Поділля // Тези доп. обл. наук. конф. “Проблеми історичної географії Поділля” – Кам'янець-Подільський, 1982. – 158 с. 48. Черевичний Г.С. Професор Р.Р. Виржиковський – дослідник геології і мінеральних ресурсів Поділля // Духовні витоки Поділля: творчі історії краю. – Ч.1: Мат. міжнар. наук.-практ. конф. – Хмельницький. – 1994. – с.51-52. 49. Щербаков И.Б. История петрографических исследований в Украине // Минералог. журн. – 1998. – № 1. – с. 8-23.

The role of local lore centre of Podillya concerning the development of geological researches of this region in 20-s – 30-s of XX century is examined in the article on basis of the analysis of literary and archival sources. Great attention is focused on the contribution of scientists of local lore societies of Podillya concerning geological structure, minerals, underground water, rocks, and relief of the region. The meaning of scientific works of geologists of Podillya (M.I. Bezborodko, R.R. Vyrzhykovskyy, I.L. Lepikash, O.V. Krasivskyy, O.O. Kryvytsky, V.O. Gerynovych) was clarified for further development of regional geological researches. The influence of Stalin's repressions on the development of of regional geological in 30-s of XX century is analyzed, further destiny of repressed scientists of Podillya was also clarified.