

УДК 93.001:561: 551.79 (477)

**ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ ЗЕРОВ – ЗАСНОВНИК УКРАЇНСЬКОЇ
ПАЛІНОЛОГІЧНОЇ ШКОЛИ З ВИВЧЕННЯ ВІКЛАДІВ КВАРТЕРУ
(ДО 110-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)**

А. Безусько

*Національний університет “Києво-Могилянська академія”
вул. Г. Сковороди, 2, м. Київ, 04070, Україна
e-mail: bezusko@ukma.kiev.ua*

Описано історію розвитку палеоботанічної науки в Україні. Розглянуто етапи становлення та розвитку в ХХ ст. української палінологічної школи з вивчення відкладів плейстоцену та голоцену Д.К. Зерова. Головні досягнення української палінологічної школи представлені у контексті їхнього подальшого розвитку в працях учнів та послідовників Д.К. Зерова.

Ключові слова: плейстоцен, голоцен, палеопалінологія, історія палеоботанічної науки, Україна.

Зеров Дмитро Костянтинівич (20.09.1895–20.12.1971) – видатний український ботанік, академік НАН України, заслужений діяч науки, знаний фахівець світового рівня в галузі болотознавства, систематики та філогенії вищих і нижчих рослин, геоботаніки, флористики, бріології, історії флори та рослинності, ботанічної географії.

Д.К. Зеров є засновником української палінологічної школи з вивчення відкладів квартеру. Він також приділяв багато уваги розвитку в Україні палінологічних досліджень третинних відкладів. Учений уважав, що без фундаментальних знань про розвиток флори та рослинності в минулому не можна збагнути шляхів та визначити закономірності формування сучасного рослинного покриву, а, тим більше, робити будь-які науково обгрунтовані прогнози його змін у майбутньому. На думку науковця, під час вивчення історії розвитку рослинного світу необхідно обов'язково враховувати як матеріали флористичного аналізу сучасного поширення рослин, так і результати комплексних палеоботанічних досліджень. Практичне значення палеоботанічних даних він бачив у їхньому застосуванні для біостратиграфії та палеогеографії [32].

У галузі палеоботаніки особисті наукові інтереси Д.К. Зерова були зосереджені на проблемах реконструкції картини змін рослинного покриву і клімату України в плейстоцені та голоцені. Він успішно вирішував завдання фітостратиграфії та історичної біогеографії. Значну увагу приділяв такій важливій теоретичній проблемі як релікти та рефугіуми. Видатний учений уважав, що результати палеоботанічних досліджень є одними з базових у формуванні еволюційних поглядів у біології [4, 6, 7, 9, 10 та ін.].

Відомо, що на початку 30-х років опубліковано перші праці Д.К. Зерова в галузі палінології відкладів плейстоцену України, що були присвячені викопним торфовищам Канівщини [22, 23]. Результати спорово-пилкових досліджень відкладів викопного торфовища в Костянецькому яру дали змогу йому зробити висновок про поширення лі-

сової флори, що була бідною за складом і відображала досить сухі та континентальні умови часу свого існування [22]. У 1933 р. Д.К. Зеров надрукував результати палінологічних досліджень відкладів міжльодовикового торфовища у Лупининому яру біля с. Хмільна [23]. Порівнявши палеоботанічні характеристики відкладів викопних торфовищ у Костянецькому та Лупининому ярах, Д.К. Зеров зробив узагальнений висновок, "...що в канівських копальних торфовищах відбите завмирання лісової рослинності в зв'язку з посухшенням клімату, – спершу могли існувати соснові ліси, але згодом вони поволі гинуть, і рештки лісової рослинності, що складається в цей час з берези, верби та сосни, туляться тільки на вогкіших місцях ..." [23, с. 71]. На його погляд, відклади, що отримали палеопалінологічні характеристики, утворювалися протягом завершальних фаз рис-вюрмського інтергляціалу [22–24]. Зазначимо, що пізніше Д.К. Зеров [31] висловив думку про давніший вік утворення відкладів викопних торфовищ Канівщини. Він припускав, що вік їхнього утворення пов'язаний з одинцовським інтергляціалом за схемою А.І. Москвітїна. Ці зміни у поглядах Д.К. Зерова відображають неможливість у той час робити впевнені висновки без чіткого геологічного обґрунтування та за досить фрагментарними палеопалінологічними характеристиками, що не охоплюють оптимальних фаз інтергляціалу. Ми можемо тільки припустити, що остаточно визначення віку викопних торфовищ з Костянецького та Лупининого ярів так і залишилося для самого Д.К. Зерова відкритим [6]. Важливо наголосити, що результати нових палеопалінологічних досліджень відкладів викопного торфовища у Лупининому яру, які отримала Е.М. Зеліксон [19], впевнено свідчать про рис-вюрмський вік їхнього утворення. Як бачимо, першу оцінку віку відкладів викопних торфовищ Канівщини, яку дав Д.К. Зеров, було підтверджено результатами нових палеопалінологічних досліджень викопних торфовищ Канівщини.

Важливою складовою наукової спадщини видатного вченого-енциклопедиста були праці з питань історії розвитку ботанічної науки в Україні. Цікаво, що цій проблематиці він приділяв багато уваги вже з перших кроків наукової діяльності. Ми проаналізували список праць Д.К. Зерова за період з 1924 по 1939 рр. і з'ясували, що з 32 його публікацій дев'ять безпосередньо стосувались питань історії розвитку рослинного покриву України, а п'ять були присвячені проблемам історії ботанічної науки.

З кінця 20-х та протягом 30-х років ХХ ст. Д.К. Зеров проводив широкомасштабні комплексні дослідження боліт України. Для вирішення питань історії формування рослинного покриву та стратиграфії торфових відкладів, генезису боліт він також застосовував спорово-пилковий аналіз. Отже, реалізація наукових інтересів Д.К. Зерова, як відомого українського болотознавця, вже з перших кроків його діяльності в цій галузі передбачала палеоботанічне обґрунтування стратиграфічного поділу відкладів голоцену. Цікаво, що практично одночасно таким же шляхом реалізовував наукові інтереси відомий учений М.І. Нейштадт. Два видатні ботаніки та болотознавці ХХ ст. – Д.К. Зеров та М.І. Нейштадт – підтримали створення нового напрямку палеоботанічних досліджень – палінології відкладів голоцену – та забезпечили його успішний розвиток на теренах колишнього Радянського Союзу [11].

Першою модельною територією, яку Д.К. Зеров обрав для палінологічних досліджень відкладів голоцену, стала північно-західна частина України в її довоєнних межах. Для відкладів сімнадцяти розрізів голоцену тодішньої Коростенщини він отримав перші палінологічні характеристики [24, 25]. Палінологічні дані дали змогу Д.К. Зерову розділити "...польодовиковий час розвитку клімату та рослинності Північно-Західної

ДМИТРО

КОСТЯНТИНОВИЧ

ЗЕРОВ

13

України на такі фази: 1) фаза вербово-березо-соснова, що характеризується наявністю згаданих трьох порід, при тому в незначній кількості. Торфових покладів цієї фази ми не знаємо; відомі тільки озерові поклади; 2) фаза соснова з абсолютним пануванням сосни (до 80–90%); крім сосни траплялися ще верба, береза та вільха. За цього часу відбувалося розселення по країні сосни та почалися процеси торфоутворення (гіпнові болота); 3) фаза дубово-соснова, що характеризується постійною наявністю елементів мішаного дубового лісу (дуб, липа, в'яз) та ліщини; в цей час маємо вже суцільне лісове вкриття. Щодо типів боліт, то за цієї фази відомі тільки низинні болота; 4) фаза грабово-дубово-соснова, коли поширюється граб, що досягає в середині цієї фази свого максимуму. Вперше з'являються оліготрофні сфагнові болота" [25, с. 137]. Сьогодні відомо, що перша фаза (вербово-березово-соснова) в схемі Д.К. Зерова відповідає часу, який передував голоцену, а саме: завершальній фазі пізньольодовиків'я [7]. Проблема палеокліматичних реконструкцій завжди була в полі зору дослідника. Д.К. Зеров також порівняв свої пилкові діаграми з діаграмами для Західної, Середньої Європи та північно-західних регіонів колишнього Радянського Союзу [24, 25] і зробив висновок про можливість їхньої кореляції, незважаючи на певні труднощі, зокрема, на те, що у палінологічних характеристиках відкладів голоцену українських боліт нема вагомих доказів на користь існування посушливого суббореального періоду.

Аналіз проблеми ксеротермічного (суббореального) періоду в працях Д.К. Зерова потребує окремого розгляду, ми лише доведемо, наскільки ця проблема була актуальною і перебувала в полі зору дослідника. На початковому етапі палеопалінологічних досліджень Д.К. Зеров не відкидав можливості певного посушіння клімату на Поліссі під час суббореального періоду [24]. Він синхронізував фази розвитку рослинності Коростенщини з періодами схеми Блітта–Сернандера і зробив головний висновок, що "розвиток клімату та рослинності Північно-Західної України йшов у тому таки напрямі, що і в середній та північній Європі, при чому утворення боліт та розселення лісової рослинності розпочалося приблизно одночасно з іншими частинами Європи" [24, с. 111]. Для вивчення умов розвитку сфагнових боліт других (борових) терас річок системи Дніпра Д.К. Зеров провів спорово-пилкові дослідження відкладів боліт біля сіл Слобода Загребельна і Ченці (Чернігівська обл.) та двох боліт біля м. Сміла (Черкаська обл.) [26]. Він виявив три фази розвитку чернігівських боліт других терас, а саме – соснову; березово-дубово-соснову та дубово-соснову (знизу вверх) і з певними застереженнями також синхронізував їх зі схемою Блітта–Сернандера. Важливо зазначити, що Д.К. Зеров порівняв отримані ним нові дані з результатами палінологічних досліджень відкладів боліт Коростенщини [26] та сфагнових боліт у долині р. Трубіж [33] і зробив висновок, що "треба цілком відкинути гіпотезу про реліктовий характер бореальної болотяної рослинності на других терасах наших річок" [26, с. 52].

Подальші спорово-пилкові дослідження відкладів боліт лісової та лісостепової зон України дали змогу Д.К. Зерову дещо удосконалити наведені вище перші варіанти схеми

розвитку рослинного покриву України в голоцені [25, 26]. У цьому розділі монографії “Болота УРСР. Рослинність та стратиграфія” він запропонував таку схему: “1. Період першого розселення невимоглих деревних порід (сосна, береза, верба) на території північної частини УРСР, якому відповідає вербово-березово-соснова фаза розвитку коростенських боліт. 2. Період поширення сосни по піскуватих терасах та аренах північної частини УРСР. Цьому періодові відповідає соснова фаза розвитку боліт правобережного й лівобережного Полісся. 3. Період поширення широколистих лісових –

14
Безусько

А.

елементів в лісовій частині УРСР, а саме дуба, ліщини, а також липи та в'яза. Цьому періодові в розвитку коростенських і наддніпровських боліт та лісів відповідає дубово-соснова фаза, а на чернігівському Задесенні – фаза дуба, берези та сосни. 4. Період розселення на території УРСР граба з утворенням відповідних типів лісів. Цьому періодові на Коростенщині та на Придніпров'ї відповідає грабово-дубово-соснова фаза, а на чернігівському Задесенні – фаза дуба та сосни. В цьому періодові можна розрізнити дві частини – до максимуму граба (IVa) й після його максимуму (IVb), коли умови для цієї породи стали менше сприятливими (зниження температури ?)” [27, с. 117–118]. У монографії, де узагальнено всі наявні на той час відомості про зміни клімату та рослинності України протягом голоцену, Д.К. Зеров зробив висновок, що “Схеми Блітта і Сернандера, які були у свій час блискучими досягненнями науки, в світлі численних нових матеріалів стратиграфічного й пилково-статистичного дослідження торфовищ, уже застарілі, і намагання підігнати під них нові факти, що ми на жаль дуже часто бачимо, не може не позначитися негативно на розвитку наукової думки, гальмуючи його” [27, с. 127].

Короткий огляд головних праць Д.К. Зерова довоєнного періоду в галузі палінології квартеру дає підстави зробити висновок, що з кінця 20-х і протягом 30-х років ХХ ст. були закладені наукові основи для створення української палінологічної школи; отримано палінологічне обґрунтування схеми розвитку рослинності та клімату України в голоцені [27]; проведено перші палінологічні дослідження викопних торфовищ рисвюрмського (микулинського) інтергляціалу. Наголосимо, що на болотознавчому етапі розвитку метод спорово-пилкового аналізу був ще дуже недосконалим. Головно, ідентифікували викопний пилко деревних та чагарникових порід. Для підвищення рівня інтерпретації отриманих даних Д.К. Зеров використовував комплексний підхід, аналізуючи склад викопних макро- та мікрозалишків. Уже тоді він бачив перспективи видових визначень пилку для цілей палеоботанічних реконструкцій. Проведені ним спеціальні дослідження морфометричних ознак пилку різних видів беріз дали змогу зробити висновок про участь у формуванні рослинного покриву завершальних фаз рисвюрмського інтергляціалу як деревних, так і чагарникових видів беріз [6].

Зазначимо, що 30-ті роки ХХ ст. були надзвичайно плідними в науковій діяльності Дмитра Константиновича Зерова, яку він успішно поєднував з педагогічною та науково-організаційною роботою [16, 17 та ін.]. Зокрема, 1931 р. його затверджено на посадах старшого наукового співробітника та завідувача відділу бріології Інституту ботаніки АН УРСР. У 1933 р. Д.К. Зеров очолив кафедру нижчих рослин у Київському державному університеті, якою керував до 1957 р. У 1936 Д.К. Зеров отримав учене звання професора, а наступного року успішно захистив докторську дисертацію на тему

„Болота УРСР. Рослинність і стратиграфія”, 1939 р. Д.К. Зерова обрано членом-кореспондентом АН УРСР.

У повоєнний час Д.К. Зеров продовжував палінологічні дослідження відкладів голоцену та плейстоцену України. Результати спорово-пилкових досліджень озерно-болотних відкладів викопного торфовища з околиць с. Семиходи Київської обл. дали йому змогу визначити чотири фази в розвитку рослинності в рис-вюрмський час (знизу догори): 1) фаза сосни; 2) фаза сосни та широколистих лісових порід; 3) фаза поширення граба; 4) фаза сосни та берези [29]. Пізніше Д.К. Зеров зробив деякі уточнення в цій схемі й уважав, що змінам у складі лісової рослинності відповідали такі головні фази: 1) фаза сосново-березових лісів; 2) фаза мішаних дубових лісів; 3) фаза лісів з перевагою во-

ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ ЗЕРОВ

15

логолюбних порід; 4) фаза сосново-березових лісів [31]. Важливим є висновок про помітну експансію на північний схід під час кліматичного оптимуму рис-вюрмського міжльдовиків'я теплолюбних деревних порід у складі широколистих лісів. Сьогодні суттєве зміщення меж зони широколистих лісів у північному та південному напрямках в оптимумі рис-вюрмського міжльдовиків'я підтверджене численними палеоботанічними матеріалами [3, 5, 18, 20, 21, 37 та ін.].

Нові результати палінологічного вивчення відкладів голоцену України дали змогу Д.К. Зерову представити на I Всесоюзній палінологічній конференції зі спорово-пилкового аналізу (травень 1948 р., Москва) нову тричленну схему поділу голоцену для території Середньої та Східної Європи [30]. Серед наукових праць Д.К. Зерова повоєнного періоду необхідно згадати його узагальнену статтю, присвячену проблемам ксеротермічних періодів у голоцені [28].

У 1962 р. Д.К. Зеров запропонував довготермінову програму розвитку палеоботанічних досліджень відкладів пізнього кайнозою України [32]. Коротко розглянемо реалізацію головних положень цієї програми. В Інституті ботаніки АН України під керівництвом Д.К. Зерова на засадах зонально-територіального принципу проводили планові палінологічні дослідження відкладів пізнього кайнозою (Н.О. Щекіна, С.В. Сябряй – третинні відклади; О.Т. Артюшенко, Г.О. Пашкевич, Р.Я. Арап – відклади квартеру). Тричленна схема голоцену Д.К. Зерова [30, 31] була базовою айд час палеопалінологічних досліджень у межах відносної хронології [1–3, 5, 34–36 та ін.]. Д.К. Зеров приділяв постійну увагу вдосконаленню методичної основи спорово-пилкового аналізу. Під його керівництвом у 60–70-ті роки ХХ ст. в Україні розпочато палінологічні дослідження поверхневих проб ґрунтів лісової, лісостепової, степової зон та Українських Карпат (С.І. Паришкура, Р.Я. Арап) [15]. Надалі палінологічні дослідження відкладів плейстоцену та голоцену України продовжували як учні Д.К. Зерова (О.Т. Артюшенко, Г.О. Пашкевич, Р.Я. Арап), так і представники його наукової школи (Л.Г. Безусько, С.І. Паришкура-Турло, Н.П. Герасименко, О.А. Сіренко, М.С. Комар та ін.). Сучасний рівень палінології голоцену передбачає залучення даних абсолютного датування. Для території Малого Полісся розроблено першу в Україні схему розвитку рослинного покриву в пізньольдовиків'ї та голоцені в межах абсолютної хронології [12], головні етапи якої скорельовані зі схемою Д.К. Зерова [30, 31]. Введення видових визначень пилку та спор у практику палеопалінологічних досліджень відкладів квартеру потребувало розвитку паліноморфологічних досліджень сучасних рослин (В.Д.

Савицький, Л.С. Романова, З.М. Цимбалюк та ін. [8]). Продовжувались також палінологічні дослідження поверхневих проб ґрунтів рівнинної частини України. На прикладі степової зони України розроблено типологію субфосилічних пилоквих спектрів (19 доміантних комплексів пилку трав'янистих рослин) [13].

Дмитро Костянтинівич Зеров не тільки створив українську палінологічну школу з вивчення відкладів плейстоцену та голоцену, він з 30-х по 70-ті роки ХХ ст. забезпечував та координував розвиток цього напрямку палеоботанічних досліджень в Україні. З 1960 р. дослідник очолював спорово-пилкову лабораторію, а з 1963 р. – відділ історії флори та палеоботаніки в Інституті ботаніки АН України.

Д.К. Зеров був видатним організатором української біологічної науки в ХХ ст. З 1946 по 1963 рр. він керував Інститутом ботаніки АН України. Його внесок у розвиток ботанічної науки в нашій державі важко переоцінити. Учений тривалий час очолював ре-

дакційну колегію “Українського ботанічного журналу”, був редактором більшості томів “Флори України”.

З нагоди 110-річчя з дня народження Дмитра Костянтинівича Зерова 27 січня 2005 року в межах 11-ї Щорічної наукової конференції в Національному університеті Києво-Могилянська академія проведено науковий семінар “Проблеми розвитку палеоботанічних досліджень в Україні”. Тематика пленарних доповідей охопила як головні напрями наукової діяльності Дмитра Костянтинівича Зерова в галузі палінології відкладів плейстоцену та голоцену для цілей палеоботанічних, палеогеографічних реконструкцій, ботанічної географії, палеоекоботаніки, біостратиграфії, вдосконалення методичної основи спорово-пилкового аналізу, історії розвитку палеоботанічної науки, а також відобразила їхній подальший розвиток у ХХ ст. та висвітлила перспективи й актуальність цих досліджень у ХХІ ст. в різних наукових установах НАН України. Складовою роботи семінару була участь студентів, які представили в наукових доповідях результати досліджень, що їх вони отримали в лабораторії палеоботанічних та палеоекологічних досліджень НаУКМА. Важливе значення у фаховій підготовці студентів має також меморіальний куточок Д.К. Зерова в лабораторії палеоботанічних та палеоекологічних досліджень, до якого його донька Марина Дмитрівна Зерова передала частину бібліотеки батька та деякі його особисті речі [14], оскільки виховання як молодих ботаніків, так і висококваліфікованих фахівців-палеоботаніків було важливою складовою наукової діяльності видатного вченого ХХ ст. – представника славетної української родини Зерових.

1. *Артюшенко О.Т.* Наслідки спорово-пилкового дослідження закарпатських боліт // Ботан. журн. – 1950. – Т. 7. – № 2. – С. 32–39.

2. *Артюшенко О.Т.* Історія розвитку рослинності Західноукраїнського Полісся в пізньольдовиковий та післяльдовиковий час на основі спорово-пилкових досліджень // Укр. ботан. журн. – 1957. – Т. 14. – № 1. – С. 12–29.

3. *Артюшенко А.Т.* Растительность Лесостепи и Степи Украины в четвертичном периоде (по данным спорово-пыльцевого анализа). – К.: Наук. думка, 1970. – 176 с.
4. *Артюшенко А.Т.* Исследования Д.К. Зерова в области изучения истории растительности УССР в четвертичном периоде // Флора. Систематика и филогения растений. – К.: Наук. думка., 1975. – С. 38–44.
5. *Артюшенко А.Т., Арап Р.Я., Безусько Л.Г.* История растительности западных областей Украины в четвертичном периоде. – К.: Наук. думка, 1982. – 136 с.
6. *Безусько А.Г.* Проблема реконструкції картини рослинного покриву України в плейстоцені у працях академіка Д.К. Зерова // Наук. зап. НаУКМА. Природн. науки. – 1998. – Т. 5. – С. 47–50.
7. *Безусько А.Г.* Вирішення питань фітостратиграфії відкладів голоцену України в працях Д.К. Зерова // Проблеми стратиграфії фанерозою України. – К.: ІГН НАНУ, 2004. – С. 242–247.
8. *Безусько А.Г., Безусько Л.Г.* Значення палиноморфології сучасних рослин для палеоекології квартру // Наук. зап. НаУКМА. Спец. вип. – 2002. – Т.20 – С. 425–428.
9. *Безусько А.Г., Ситник К.М.* Значение работ Д.К. Зерова для развития палинологии отложений квартера Украины // V чтения памяти А.Н. Криштофовича. – СПб, 2004. – С. 4–6.
10. *Безусько А.Г., Безусько Л.Г., Мосякин С.Л.* и др. Палинология отложений квартера Украины. Современное состояние и перспективы развития // Современные проблемы палеофлористики, палеофитогеографии и фитостратиграфии. – М.: ГЕОС, 2005. – С. 82–84.

ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ ЗЕРОВ
17

11. *Безусько А.Г., Безусько Л.Г., Ситник К.М.* Палинологічні дослідження відкладів голоцену в працях М.І. Нейштадта // Наук. зап. НаУКМА. Біологія та екологія. – 2004. – Т. 29. – С.3–8.
12. *Безусько Л.Г.* История растительности Малого Полесья в четвертичное время по данным спорово-пыльцевых исследований: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – К. – 1981. – 22 с.
13. *Безусько Л.Г., Безусько А.Г.* Основні домінантні комплекси пилоквих спектрів поверхневих проб ґрунтів степової зони України // Наук. зап. НаУКМА. Біологія та екологія. – 1999. – Т. 10. – С. 4–9.
14. *Безусько Л., Безусько А.* Дмитро Костянтинович Зеров і Києво-Могилянська академія // Родинне вогнище Зерових. – К.: Гелікон, 2004. – С. 366–372.
15. *Безусько Л.Г., Безусько А.Г., Мосякин С.Л.* Сучасний стан палинологічної вивченості поверхневих шарів ґрунтів степової зони України // Степові і галофільні екосистеми України: Зб. наук. праць. – К., 2004. – С. 398–414.
16. *Білокінь І.П.* Академік Дмитро Костянтинович Зеров (до 60-річчя з дня народження) // Наук. зап. Київ. ун-ту. Труды біол. ф-ту. – 1956. – Т. 15. – Вип.11. – С. 163–168.
17. *Белоконь И.П.* Основные вехи жизни и деятельности Д.К. Зерова // Флора. Систематика и филогения растений. – К.: Наук. думка, 1975. – С. 7–23.
18. *Болховская Н.С.* Эволюция лессово-почвенной формации Северной Евразии. – М.: Москов. ун-т, 1995. – 270 с.
19. *Борисова О.К., Гуртовая Е.Е.* Флора и растительность перигляциальной части Русской равнины в позднем плейстоцене // Палеогеографическая основа современных ландшафтов. – М.: Наука, 1994. – С. 99–105.
20. *Герасименко Н.П.* Розвиток зональних ландшафтів четвертинного періоду на території України: Автореф. дис. ... д-ра. геогр. наук. – К., 2004. – 39 с.
21. *Гричук В.П.* История флоры и растительности Русской равнины в плейстоцене. М.: Наука, 1989. – 183 с.
22. *Зеров Д.К.* Копальні торфовища Наддніпрянщини. I. Міжльодовикове торфовище в околицях с. Костянець Канівського району // Четвертинний період. – 1931. – Вип. 3. – С. 145–156.

23. *Зеров Д.К.* Копальні торфовища Наддніпрянщини. II. Міжльодовикове торфовище в Лупининому яру в околицях с. Хмільної Канівського району // Четвертинний період. – 1933. – Вип. 6. – С. 63–75.
24. *Зеров Д.К.* Стратиграфія торфовищ України як одно з джерел до четвертинної історії її рослинності та клімату // Четвертинний період. – 1933. – Вип. 5. – С.145–156.
25. *Зеров Д.К.* Час та умови розвитку сфагнових боліт північно-західної України // Журн. Ін-ту ботаніки ВУАН. – 1934. – № 2. – С.137–153.
26. *Зеров Д.К.* До вивчення стратиграфії сфагнових боліт других (борових) терас річок системи Дніпра // Наук. зап. Київ. ун-ту. Біол. зб. – 1936. – С. 41–55.
27. *Зеров Д.К.* Болота УРСР. Рослинність і стратиграфія. – К.: АН УРСР, 1938. – 64 с.
28. *Зеров Д.К.* Учение о ксеротермических периодах в ботанической географии // Материалы по истории флоры и растительности СССР. – М., 1946. – С. 407–424.
29. *Зеров Д.К.* Копальне торфовище в околицях с. Семиходи, на нижній течії р. Прип'ять // Ботан. журн. АН УРСР (1946). – 1947. – Т. 3. – № 1–2. – С. 35–49.
30. *Зеров Д.К.* Основные черты послеледниковой истории растительности Украинской ССР // Труды конференции по спорово-пыльцевому анализу 1948 года. – Изд-во Москов. ун-та, 1950. – С. 43–61.
31. *Зеров Д.К.* Нарис розвитку рослинності на території Української РСР у четвертинному періоді на основі палеоботанічних досліджень // Ботан. журн. АН УРСР. – 1952. – Т. 9. – № 4. – С. 5–19.
32. *Зеров Д.К.* Перспективи розвитку наукових досліджень по вивченню флори і рослинності на Україні у найближчі роки // Укр. ботан. журн. – 1962. – Т. 19. – № 3. – С. 3–9.
33. *Матюшенко В.П.* Исследования торфяных болот в долине р. Трубежа, левого притока Днепра // Материалы по исследованию торфяников Украины. – 1928. – Вип. 1. – С. 175–218.

18

A.

Безусько

34. *Пашкевич Г.А.* Четвертичная история растительности Житомирского Полесья: Автореф. дисс... канд. биол. наук. – К., 1965. – 18 с.
35. *Пашкевич Г.А.* История Черниговского Полесья в поздне- послеледниковое время по данным спорово-пыльцевого анализа // Проблемы палинологии. – 1971. – Вип. 1. – С. 188–199.
36. *Пашкевич Г.О.* До історії рослинності Новгород-Сіверського Полісся в голоцені // Укр. ботан. журн. – 1972. – Т. 29. – № 2. – С. 177–184.
37. *Турло С.И.* палеогеографические реконструкции позднего кайнозоя Украины: Автореф. дисс... дра. геогр. наук. – К., 1989. – 52 с.

**DMITRY KONSTANTINOVICH ZEROV, THE FOUNDER OF THE UKRAINIAN
PALYNOLOGICAL SCHOOL FOR QUATERNARY RESEARCH
(ON THE HONOUR OF THE 110 ANNIVERSARY)**

A. Bezusko

*National University Kyiv-Mohyla Academy,
Skovoroda St., 2, UA – 04 070 Kyiv, Ukraine
e-mail: bezusko@ukma.kiev.ua*

The article is devoted to the history of paleobotany in Ukraine. The stages of formation and development of D. K. Zerov's Ukrainian palynological school of Pleistocene and Holocene studies in the 20th century are reviewed. The main achievements of the Ukrainian palynological school are presented in the context of subsequent development in works of disciples and followers of D.K. Zerov.

Key words: Pleistocene, Holocene, paleopalynology, paleobotany, history of science, Ukraine.

Стаття надійшла до редколегії 06.06.2005

Прийнята до друку 22.06.2005