

**ПОГГЕНПОЛЬ В.О. – ОДИН З ФУНДАТОРІВ
НАУКИ ФЕНОЛОГІЇ В УКРАЇНІ**

Висвітлюється наукова діяльність професора Вільгельма Олександровича Поггенполя як фітофенолога та обґрунтовано вагомий внесок у становлення та розвиток наукових основ вітчизняної фенології.

Ключові слова: В.О. Поггенполь, наука, фенологія, фітофенологія.

Особливий інтерес для дослідників історії вітчизняної науки і освіти становить період кінця ХІХ початку ХХ століття. Характерними рисами того часу було надбання цінного досвіду та визнання наших учених на світовому рівні. Саме в сучасних умовах активізувалася проблема відображення історії розвитку національної науки і освіти.

Одним із найвідоміших метеорологів, фенологів світового рівня для свого часу по праву вважався професор Вільгельм Олександрович Поггенполь (1854-1938). Історико-науковий аналіз діяльності вченого, педагога, організатора є актуальним з огляду на різноплановість його творчого внеску. Вивчаючи спадщину цього талановитого вченого та педагога ми можемо відтворити еволюцію галузевої наукової думки, глибше дослідити деякі сторінки історії української науки, а саме: становлення та розвиток наук метеорології та фенології загалом, і в Україні зокрема.

Метою даної статті є висвітлення науково-дослідної діяльності професора В.О. Поггенполя і розкриття його внеску у становлення та розвиток вітчизняної фенології, метеорології загалом та в Україні.

Для реалізації цієї мети було визначено такі завдання: проаналізувати основні напрями наукових досліджень вченого; охарактеризувати науково-організаційну діяльність В.О. Поггенполя; визначити роль і місце наукової спадщини вченого у контексті розвитку української історії науки й освіти.

На основі аналізу архівних матеріалів нами всебічно висвітлено наукову, педагогічну та організаційну діяльність вченого та значення її для розвитку і становлення науки. Розглянувши різні аспекти творчої спадщини Вільгельма Олександровича ми виділили основні напрями його наукової діяльності: метеорологія, фенологія, кліматологія. Нами виявлено, що всі ці напрями розвивались в контексті еволюції вітчизняної і світової метеорологічної науки.

Не зважаючи на вагомий особистий внесок В.О. Поггенполя у вітчизняну галузеву науку, дотепер комплексно не вивчався його життєвий та творчий шлях. З самого початку своєї наукової діяльності Вільгельм Олександрович Поггенполь був відомий у широких колах фахівців сільськогосподарської та метеорологічної науки.

В збірнику «Обзор деятельности Министерства Земледелия и государственных имуществ за третий год его существования (30 марта 1896-30 марта 1897 г.)» (1897), В.О. Поггенполь відзначений, як один з перших метеорологів, хто досліджував співвідношення між урожаєм сільськогосподарських культур та метеорологічними факторами.

Вперше в енциклопедичному виданні, виданому Академією наук СРСР «Наука и научные работники СССР» (1928) з'явилось ім'я вченого, де подані короткі біографічні відомості.

За радянських часів ім'я вченого тісно було пов'язане практично тільки з діяльністю Уманського сільськогосподарського інституту (нині Уманський національний університет садівництва) та Донського інституту сільського господарства і меліорації (нині Донський державний аграрний університет, Російська Федерація). Засновані ним метеорологічні станції завжди була місцем проведення практичних занять. Викладачі у своїх лекціях завжди згадували його як видатного вченого, який зробив значний внесок у розвиток метеорології, фенології і сільськогосподарської науки загалом.

Серед останніх праць присвячених постаті В.О. Поггенполя важливо відмітити статтю Л.П. Депенчук «Вильгельм Александрович Поггенполь (1854-1938)», де автор зазначає, що ім'я ученого в галузі метеорології, кліматології і фітофенології не заслугою забуте і не знайшло свого відображення в історико-наукових публікаціях [3, с.128]. Також, видатний історик сучасності професор В.С. Савчук, у своїй книзі «Иван Яковлевич Акинфиев (1851-1919)» неодноразово наголошує про цінність фітофенологічних спостережень та важливе їх значення для розвитку науки [11, с. 5].

За часів незалежної України ім'я вченого, як видатного розробника наукової фенології, який встановив вісім фенологічних періодів року, згадує відомий етнограф, народознавець Олекса Воропай у своєму етнографічному нарисі «Звичаї нашого народу (2005) [3, с. 122].

Плідна наукова діяльність В.О. Поггенполя співпала з початком викладацької діяльності в Уманському училищі землеробства і садівництва в якості викладача ботаніки. Проводячи практичні заняття і навчаючи він ознайомився з флорою відомого вже на той час парку «Софіївка» та іншими науково - практичними ділянками училища. Так, для покращення демонстраційної бази навчального закладу, у 1885 р. ним була заснована і відкрита метеорологічна станція, при якій з весни 1886 р. були розпочаті системні фенологічні спостереження (тобто за 2 роки до «Щоденників» проф. Д.Н. Кайгородова) і, як зазначає згодом академік Б. Срезневський, вони перевершили їх своєю точністю [3, с. 130]. В.О. Поггенполь проводив їх за обширною програмою, взявши за основу вже відпрацьовану німецькими фенологами, а саме за «гіссенською інструкцією» і схемою Гофмана-Іне, по методу «точної» фенології. Вчений спостерігав за проходженням фаз розвитку більш ніж 450 дикорослих і культурних, 120 деревних і кущових порід, а також за посівом, колосінням та збиранням польових культур, які вирощувались на полях училища.

На підставі отриманих експериментальних даних В.О. Поггенполь зробив висновки співставлення відхилень фаз вегетації рослин від їх нормальних дат, а також прослідкував зв'язок фаз з елементами погоди. Такі матеріали мали велике практичне значення та використовувались при складанні щомісячних оглядів погоди, які друкувались в «Метеорологічному віснику». Не менш важливими вони були і для практиків із-за кордону для визначення впливу географічної довготи на моменти фенологічних проявів. Вченим була проведена паралельність між фенологічними явищами і наростанням суми температур. Графіки цієї залежності,

складені на основі вирахувань були експоновані на Всеросійських та Всесвітніх виставках в Нижньому Новгороді та в Парижі [3, с. 129].

В.О. Поггенполь виділив 9 фенологічних календарів згідно фаз розвитку рослин, а саме: № 1- квітковий календар для 195 рослин; №2 – календар початку розпускання бруньки у деревної та чагарникової рослинності (момент коли бруньки виявляють в 2-4 різних місцях верхки зелених листків серединної формації); № 3 – календар початку розпускання листків (видно перші нормально згладжені листкові поверхні в 3-4 різних місцях). Далі під № 4 і 5 – календарі початку цвітіння дерев та кущів і повного цвітіння тих самих рослин; №6 – календар початку вкриття дерев і кущів листям; №7 – календар повного розвитку листків. Спостереження над появою стиглих плодів дали матеріал для календаря №8 - для моменту, коли помічено в 2-4 різних місцях перші нормально стиглі плоди (у соковитих плодів – цілком нормальне забарвлення й смак, а у коробочок і стручкових – розтріскування) для 27 видів рослин. І саме за результатами спостережень польових культур складений був календар №9 – сільськогосподарсько-фенологічний з 104 різними феноменами життєдіяльності рослин, як об'єктів сільського господарства [14].

Такі календарі дають можливість для кожної рослини заздалегідь передбачити, по відхиленнях від середніх, час настання тих чи інших фаз розвитку (час появи першої квітки у даної рослини або початок розпускання бруньок у даного дерева). Для характеристики фенологічних періодів вчений узяв для кожного з трьох весняних і двох літніх періодів вегетаційного року кілька проявів фаз розвитку рослин (від шести до восьми), що характеризують початок, середину й кінець періоду.

Поггенполь В. О. першим в нашій країні охарактеризував (на широті Умані) та обґрунтував, а надалі уміло застосовував і дотримувався в своїй роботі саме тих фенологічних пір року у вегетаційних періодах, які визначені були німецьким фенологом доктором Іне, саме: 1) переддень весни (*Vorfrühling*), 2) рання весна (*Erstfrühling*), 3) розпал весни (*Vollfrühling*), 4) раннє літо (*Frühsummer*), 5) повне літо (*Hochsummer*), 6) рання осінь (*Früherbst*) і 7) осінь. Для кожного з цих "пір року" вчений вказує, якими рослинами і якими їх фазами воно характеризується [14].

Перші відомості про свої узагальнення стосовно фенологічних спостережень вченим були представлені на VIII з'їзді Російських дослідників природи та лікарів, який проходив у Санкт-Петербурзі з 28 грудня 1889 р. по 7 січня 1890 р. У протоколах засідань зазначається, що В.О. Поггенполь виступав з доповіддю-повідомленням «Четырехлетние фитофенологические наблюдения над дикорастущими и культурными (посевными) растениями в г. Умани». Доповідач ознайомив учасників зібрання з основними результатами фітофенологічних досліджень над більш ніж 500 видами рослин за чотири роки та на розсуд присутніх запропонував деякі положення про методику ведення спостережень. Професор Ф.І. Каменський висловив свою думку з приводу того, що враховуючи складність спостережень було обрано велику кількість видів рослин, тому є підстави не довіряти результатам. Але професор І.П. Бородін зазначив, що не кожному під силу проводити таку величезну науково-дослідну роботу, та коли за

неї береться людина, яка знає свою справу та рослинність свого регіону, вона гідна визнання і довіри [1, с. 593].

Наукова праця Поггенполя В.О. в галузі фенології отримала гідну оцінку і визнання в Росії, а також за кордоном та на сторінках німецького видання «*Phänologische Mitteilungen*» («Фенологічні релізи»), професор Е. Іне (Німеччина) високо оцінив зроблене вченим. Також результати спостережень Уманської метеорологічної станції були відмічені у звіті Гіссенського товариства за 1896-97 рр. (XXXII т.). До німецької мережі станцій надходили результати не тільки вітчизняних спостережень, але і провідних метеостанцій майже всієї Європи. І тут слід зазначити, що із 72 станцій (52-Німеччина, по 5 в Австралії, Англії, Голландії, 2 в Бельгії і по 1 в Португалії, Ірландії), із станцій Росії ввійшла тільки метеостанція Уманського училища, де спостереження проводив Вільгельм Олександрович, Е.Іне порівнює спостереження Німеччини та Умані. Характерно, що один і той самий вегетаційний період пізніше настає і раніше закінчується: в Умані він триває 68 днів, в Нюрнберзі – 82, а в Коїмбрі (Португалія) - більше 110 днів. Тобто, на основі саме цих спостережень видно, як впливає більш континентальний і більш морський клімат на розвиток рослин. На думку вченого, такі результати іще раз підтверджують, наскільки важливе доповнення до метеорологічних спостережень мають спостереження за рослинами, адже саме вони найбільш точніше відображають вплив різних кліматів на органічне життя [7, с. 302].

В.О. Поггенполь проводив також і зоофенологічні спостереження для невеликої кількості початку проявів тваринного світу. Однак на його думку, тварина вільна у виборі місцевості тому менше підходить для таких комплексних спостережень. Результати цього більш ніж 20-річного дослідження вченим висвітлено в статті «Первое кукование кукушки», яка була надрукована в «Метеорологічному віснику» за 1908 рік [11, с. 2].

Раніше В.О. Поггенполя з 1880 року вивченням флори займався ботаніко-географ, флорист дослідник Кавказу і південно-східної України І.Я. Акінфієв. Але основну увагу вчений приділяв місцезнаходженню рослин, численності різновидів та відмічав про можливість застосування рослин в приготуванні їжі і в медицині. А в своїй першій друкованій праці лише намагався проаналізувати залежність рослинного світу від характеру місцевості і ґрунту та кліматичних явищ. Його фенологічні спостереження були розпочаті майже одночасно із дослідженнями В.О. Поггенполя, але вони як і інші не базувались на наукових основах і тривали значно коротший термін. Агрометеорологічний інститут у 1933 р. дав оцінку працям обох вчених. При цьому відмітивши, що вслід за спостереженнями професора В.О. Поггенполя, спостереження І. Я. Акінфієва є суттєвим внеском у матеріали по біоклімату України [11, с. 97].

В.О. Поггенполь все своє творче життя активно поєднував наукову і педагогічну діяльність. Так, 1907 р. був відряджений з м. Умань для відкриття Донського сільськогосподарського училища (Росія), де і працював до 1927 р. спочатку директором, потім інспектором і викладачем. Саме там Вільгельм Олександрович займався питаннями теорії та методології фактично створеного ним нового напрямку природознавства шляхом наукового обґрунтування і обробки всіх фенологічних спостережень, які отримав в Україні, а також готував до друку

окреме видання результатів цієї роботи. Маючи 22-річний досвід у проведенні метеорологічних та фенологічних спостережень В.О. Поггенполь активно продовжував вести їх на метеостанціях при навчальному закладі [12, с. 3].

Починаючи з 1891 р. спостереження В.О. Поггенполя увійшли до «Обзоров погоди» Б.І. Срезневского, які щомісячно друкувались у виданні Головної фізичної обсерваторії «Метеорологічному віснику». Завдячуючи цьому, визначення вченого щодо зв'язку фенології з метеорологією, який він проводив у вигляді безперервного співставлення фаз вегетації з «сумами температур», опадами та іншими метеорологічними елементами стали широко відомі та отримали розповсюдження були популяризовані в імперії [13, с. 7]. Професор Б.І. Срезневський зазначав, що особливість наукового напрямку вченого проявляється в тому, що він не захоплюється практичними додатками, а повністю дотримується точності, що особливо стає зрозумілим з його статті 1924 р. «Метод ведення точних фенологічних спостережень» [8].

Враховуючи велике наукове і практичне значення праць В.О. Поггенполя загалом і для України зокрема, у 1927 р. вченого обирають член-кореспондентом Української академії наук. Підтримуючи кандидатуру вченого такі відомі академіки як Б. Срезневський, К. Симинський, В. Липський писали: «в особі В.О. Поггенполя українська наука може оцінити вченого діяча, який віддав 22 найкращих роки свого життя дослідженню природи та клімату одного з центрів України-Умані, результати яких за своїми розмірами і точністю можна зрівняти тільки з матеріалами німецьких вчених-фенологів» [13, с. 7].

Цінність результатів фенологічних спостережень В.О. Поггенполя визначається також і систематичним використанням його даних у закордонних виданнях. На той час в Росії фенологічні спостереження майже не проводились, за виключенням деяких безсистемних коротких відомостей. Саме В.О. Поггенполь визначив основу, на якій згодом розвивалась наука фенологія, цим самим забезпечивши собі гідне місце серед дослідників – фенологів як у вітчизняній так і світовій науці.

Поггенполь В.О. вперше обґрунтував методику проведення фенологічних спостережень, яка забезпечувала точність і систематику результатів. Згідно цих методів дані мали суттєві переваги і в значній мірі полегшували використання результатів спостережень для наукових цілей. Багаторічні дослідження дозволяли вченому у подальшому удосконалити існуючі методики та розробити нові підходи. Основною метою спостережень був і залишався зв'язок фенологічних даних з кліматологічними та застосування їх результатів для цілей кліматології. Професор А. Камінський, керівник відділу мережі метеорологічних станцій Російського географічного товариства зазначав, що значна дослідницька діяльність Поггенполя В.О. по визначенню наукових основ для фенології, яку проводив по самотійному, оригінальному шляху має забезпечити йому почесне місце серед дослідників, які працювали в нас і за кордоном. Його по праву називають одним з перших фенологів який проводив спостереження застосовуючи наукові методи. В.О. Поггенполь вперше в Російській імперії оцінив значення фенологічних спостережень для розвитку наук метеорології і кліматології та взаємозв'язок цих наук для господарства [6, с. 100].

На думку І. В. Новопокровського (декан агрономічного факультету Донського інституту сільського господарства і меліорації), В. О. Поггенполь – саме з тих кому належить одне з перших місць у справі «культивування» у нас точної фенології, та становленню фітофенологічних спостережень в ряд інструментальних досліджень, де головним інструментом, враховуючи погоду і клімат та відповідаючи на їх зміни процесами своєї життєдіяльності, є рослина, саме вона свого роду «живий термометр» [9, с. 258].

Таким чином Уманське училище землеробства і садівництва, завдяки наполегливій творчій праці, а також фундаментальним розробкам В. О. Поггенполя для свого часу стає головним методичним центром по фенології для південно-західної Європейської частини країни. В справі розвитку вітчизняної метеорологічної науки вченому належить одне із перших місць, адже протягом свого творчого життя він мав пряме відношення до відкриття трьох метеорологічних станцій: в Умані (1885), Персіановці (1909) та Новочеркаську (1918), які на той час були еталонними у своїй роботі. На думку директора Головної геофізичної обсерваторії (нині Головна геофізична обсерваторія ім. О. І. Воєйкова, Російська Федерація) Нумерова Б. В. Вільгельм Олександрович добросовісно з суворістю та педантичністю виконував свою роботу, його дані завжди відзначались чіткою методикою та точністю і мали наукову цінність. Маючи організаторські та педагогічні здібності він також виховав чималу когорту спостерігачів. Школа В. О. Поггенполя дала гарних, знаючих свою справу працівників в галузі метеорології [5, с. 98].

Вцілому, ім'я Вільгельма Олександровича Поггенполя заслуговує на приєднання до когорти вчених-природодослідників, які зробили значний внесок у становлення вітчизняної науки. Результати багаторічних фенологічних спостережень активно використовувались у науковій та практичній діяльності по дослідженню і вивченню флори та клімату, також були признані найбільш повними і точними для галузі. В. О. Поггенполя по праву можна вважати основоположником науки фенології загалом та в Україні зокрема.

Література

1. VIII съезд русских естествоиспытателей и врачей в С.-Петербурге от 28 декабря 1889 г. до 7 января 1990 г. с рис. и двумя гипсометрическими картами Европейской России. – СПб: Тип. Демакова, 1890. — С. 593–594.
2. Архів Президії Національної академії наук, м. Київ. - Ф.62. Особова справа В. А. Поггенполя. — Спр.: Срезневский Б. Отзыв о научной деятельности профессора Донского СХИ В. А. Поггенполя. — Арк. 5.
3. Воропай О. Звичаї нашого народу: етнографічний нарис / О. Воропай. – К.: Фелес, 2005. — 528 с.
4. Депенчук Л. П. Вильгельм Александрович Поггенполь (1854-1938) / Л. П. Депенчук // Очерки естествознания и техники / Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва АН УССР. — 1991. — С. 128–130.
5. Державний архів Ростовської області. — Ф. Р-51. — Оп. 1. — Спр. 13. — Арк. 98.
6. Державний архів Ростовської області. — Ф. Р-51. — Оп. 1. — Спр. 13. — Арк. 100.
7. Ине Е. Фенологические наблюдения: обзор русской и иностранной литературы // Метеорологический вестник. — 1899. — Т. IX.
8. Метод ведения точных фенологических наблюдений // Краеведение. — 1924. — № 4. — С. 375–386.

Випуск 35

9. Новопокровский И. В. Профессор В. А. Поггенполь как фитофенолог // Известия Донского института сельского хозяйства и мелиорации. — Новочеркасск, 1927. — Т. VII. (1926-1927).— 27.02.1927. — С. 256–264.
10. Інститут рукопису Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, ф.1, од. зб. 26370, 25 арк.
11. Савчук В.С. Иван Яковлевич Акинфиев (1851-1919) / В.С. Савчук. — М.: Наука, 1996. — 110 с., ил. — (Научно-биографическая литература).
12. Інститут рукопису Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, ф.1, од. зб. 26370, арк. 1–6.
13. Інститут рукопису Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, ф.1, од. зб. 26370, арк. 7–8.
14. Фенологічні спостереження, проваджені протягом 22 років (1886-1907) в Умані на Київщині: автореф. з рукоп. // Журнал геолого-географічного циклу ВУАН. — К., 1933. — № 4(8).

Страйгородская Л.И. Поггенполь В.А. – один из основателей науки фенологии в Украине.

Освещается научная деятельность профессора Вильгельма Александровича Поггенполя как фитофенолога и обосновано весомый вклад в становление и развитие научных основ отечественной фенологии.

Ключевые слова: В.А. Поггенполь, наука, фенология, фитофенология.

Straigorodska L. I. Pohhenpol V.A.- one of the founders of the science of phenology in Ukraine.

Lights up the scientific work of Professor V. Pohhenpol as fitophenologist and reasonable contribution to the establishment and development of the scientific basis of national phenology.

Keywords: V. Pohhenpol, science, phenology, fitophenology.

Страйгородська Людмила Іванівна – аспірантка, Державна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН України, м. Київ.

Рецензент: **Сергієнко Ю.Г.**, док. істор. наук, професор.

Стаття подана
16.03.2012