

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента на дисертацію Бабійчук Ірини Віталіївни «НАУКОВА ТА ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ АКАДЕМІКА ВУАН І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ БІОХІМІЧНОЇ НАУКИ (кінець ХІХ ст. – 40-і роки ХХ ст.), поданої на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук зі спеціальності 07. 00. 07 – Історія науки й техніки**

### ***Актуальність теми дисертаційного дослідження та її зв'язок із науковими програмами***

В сучасних умовах державотворення та вирішення проблем здоров'язберігаючих технологій України важливу роль відіграє біохімічна і медична галузі. Впродовж останніх років збільшується кількість спеціальних ґрунтовних історичних розвідок, які розкривають роль окремих учених у контексті розвитку природничої науки. До когорти вітчизняних учених світового виміру в галузі теоретичної та експериментальної біохімії і медицини належить відомий український хімік, біохімік, гігієніст та епідеміолог, термінолог, громадсько-політичний, освітній діяч Іван Якович Горбачевський (1854–1942). Його внесок у становлення цих наук з позицій історичної об'єктивності не розкритий. Тому дисертаційне дослідження Бабійчук І.В. актуальне, воно має важливе наукове й практичне значення і відповідає профілю спеціалізованої вченої ради.

Дисертація є складовою загального напрямку наукових досліджень Інституту історії аграрної науки, освіти і техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН: «Науково-організаційні та регулятивні засади інноваційної діяльності в системі аграрної науки: теоретико-методологічні, історико-наукознавчі, архівні, біобібліографічні аспекти дослідження» (номер державної реєстрації 0116U002102).

### ***Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та їх достовірність***

Базуючись на змістовній, багатоаспектній фактологічній основі, дослідження дає змогу доповнити прогалини в історії розвитку зазначеної проблеми, сприяє об'єктивному переосмисленню та узагальненню досвіду в історії науки, допомагає правдиво висвітлити маловідомі сторінки історії вітчизняної біохімії. Аналіз тенденцій процесу становлення й розвитку вітчизняної біохімії і медицини здійснено через призму наукового внеску І.Я. Горбачевського в цю галузь пізнання. З'ясовано основні чинники, які впливали на процес формування І.Я. Горбачевського як вченого біохіміка та педагога, запропоновано періодизацію життєвого шляху, систематизовано його праці.

Основні наукові положення, які одержані автором за результатами досліджень, відображені в висновках. Зокрема визначено три групи чинників,

які вплинули на становлення наукового світогляду І. Я. Горбачевського (с.179), розроблено періодизацію життєвого та творчого шляху вченого на основі географічного критерію (с. 180). Доведено, що його теоретичні та експериментальні праці мали значний вплив на розвиток окремих напрямків біохімії, гігієни, екології, епідеміології, токсикології, судової медицини. З'ясовано піонерські напрями та галузі наукового студіювання вченого в царині експериментальних методик та в теоретичній біології і медицині, оздоровлення населення та екологічних параметрів довкілля (с. 180 □ 181). Встановлено, що педагогічна діяльність І. Я. Горбачевського була спрямована на підвищення рівня викладання та популяризації медичної і природничої наук, впровадження найновіших наукових досліджень у навчально-виховний процес, удосконалення його організації, розвиток української та світової науки. Обґрунтовано вагому роль І. Я. Горбачевського як організатора навчальних інституцій, державних і громадських структур.

Загалом наукові положення дисертаційного дослідження, висновки достатньо обґрунтовані, вірогідні і відповідають поставленим завданням. Робота характеризується широкою фактологічною та ґрунтовною джерельною базою. Для цього автор проаналізував 229 джерел, наукових праць, періодичних видань тощо.

### *Наукова новизна одержаних результатів та повнота їх викладу в опублікованих працях*

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше в українській історіографії всебічно досліджено наукову діяльність І. Я. Горбачевського. Систематизовано творчу спадщину ученого в контексті розвитку хімічної і біологічної галузей науки, що дозволило відтворити цілісну картину його становлення як першовідкривача низки біохімічних методів дослідження, синтезу окремих сполук та біологічно активних речовин. Розкрито піонерські напрями та галузі наукового студіювання вченого в царині експериментальних методик та в теоретичній біології і медицині. Сформульовано авторський висновок щодо педагогічної діяльності І. Я. Горбачевського, його внеску в організацію навчального процесу та його науково-методичне забезпечення. Комплексно оцінено роль ученого в організації Українського вільного університету в Празі, першого в світі Міністерства народного здоров'я Австро-Угорщини. Поглиблено знання щодо значення консультативної діяльності І. Я. Горбачевського як одного із векторів його творчих пошуків. Набув подальшого розвитку напрям відтворення наукової діяльності та здобутків української діаспори.

За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 18 наукових праць, з яких 5 статей – у виданнях, визначених Міністерством освіти і науки України фаховими з напрямку історичні науки, в тому числі 1 стаття – в іноземному журналі, 13 тез доповідей – у збірниках матеріалів наукових конференцій.

## *Оцінка змісту дисертаційної роботи, її завершеність*

Зміст роботи відповідає темі дисертаційної роботи. Дисертантом обґрунтовано актуальність, новизну і практичне значення роботи, чітко визначено його мету і завдання, методологічні основи. Звертає на себе увагу викладення й обґрунтування у роботі методів проведення науково-історичного аналізу. Структура дисертації зумовлена метою і завданнями дослідження. Обсяг основного тексту дисертації – 162 сторінки. Робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, списку використаної літератури (229 джерел), 8 додатків. Загальний обсяг дисертації – 214 сторінок.

У вступі розкрито актуальність дисертаційного дослідження, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, обґрунтовано мету та сформульовано завдання, визначено об'єкт і предмет, хронологічні та територіальні межі, розкрито методологічну основу дослідження, показано наукову новизну отриманих результатів та їх практичне значення, апробацію результатів дисертації, наявність публікацій за темою дослідження та структурою роботи. Опрацювавши достатню джерельну базу дисертант чітко визначив науковий апарат дослідження. Відповідно до поставлених завдань, розкрив наукову новизну, окреслив практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі здійснено історіографічний аналіз літератури, висвітлено джерельну базу і методологію дисертаційної роботи. Другий розділ «Становлення наукового простору І. Я. Горбачевського» присвячений аналізу чинників формування наукового світогляду дослідника, пріоритетним напрямом творчої діяльності, відтворенню цілісної картини формування його особистості та наукових уподобань.

У третьому розділі «Внесок академіка ВУАН І. Я. Горбачевського в розвиток теоретичної біохімії та оздоровлення людства» виділено та розглянуто основні напрями його досліджень, розкрито значення наукового доробку на сучасному етапі розвитку біохімічної науки та медицини. Автором дисертації з'ясовано внесок І. Я. Горбачевського в дослідження кількісних параметрів поживних речовин у харчуванні людини, деяких санітарно-гігієнічних вимог на виробництві та побуті. Проаналізовано роль ученого в розробці методів виділення сечової, метилсечової та нуклеїнових кислот, креатину, кристалізації ксантину й гуаніну, здобутки в теоретичній та експериментальній біохімії і медицині, передусім, у вивченні білків, вітамінів, продуктів розщеплення альбуміноїдів, механізмі виникнення уремії, впливу денатурованого спирту та абсенту на організм людини тощо. У підрозділі 3.3. «І. Я. Горбачевський – перший міністр охорони здоров'я Австро-Угорської імперії» розкрито його внесок у створення міністерства охорони здоров'я. В останньому розділі «Освітнянсько-педагогічна та громадська діяльність академіка І. Я. Горбачевського» розглянуто основні віхи його освітянської діяльності в Карловому університеті, Українському високому педагогічному інституті ім. М. Драгоманова, Українському

вільному університеті (Прага), Українській господарській академії (Подєбради), Українському науковому інституті (Берлін), Науковому товаристві ім. Т. Шевченка. Доведено вагому роль І. Я. Горбачевського в науково-методичному забезпеченні навчального процесу, проаналізовано його підручники з органічної, неорганічної та лікарської хімії.

Можна констатувати, що робота має характер завершеної праці з історії науки і техніки.

***Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації, зауваження та дискусійні положення***

Зміст автореферату повністю розкриває основні положення і результати дисертації, які достовірні, мають наукову новизну і відповідають вимогам ДАК Міністерства освіти і науки України.

У цілому, позитивно оцінюючи дисертаційну роботу І. В. Бабійчук, повноту методологічної та теоретичної основи дослідження і актуальність, водночас, варто зазначити, що проаналізоване дисертаційне дослідження, містить деякі дискусійні положення та зауваження, які носять рекомендаційний характер, а саме:

по-перше, у підрозділі **1.3. «Методологія дослідження»** наведено характеристику основних методів, обґрунтовано доцільність їх комплексного використання в дослідженні. На с. 23 дисертаційної роботи до власне історичних методів дослідження автором віднесено «ретроспективний, проблемно-хронологічний, порівняльно-історичний та періодизації» методи. Водночас на с. 9 автореферату системно-структурний, статистичний та метод періодизації розглянуто в групі власне історико-аналітичних. Слід зазначити, що системно-структурним методом послуговуються екологія, ботаніка, зоологія, хімія та ін. наукові галузі. Статистичний метод притаманний економічній, психологічній, педагогічній науці, а періодизації □ палеонтології, геології, еволюційним вченням та ін.

по-друге, в обґрунтуванні актуальності дисертаційної теми на с. 21 зазначено: «Суттєвий внесок у розвиток біохімічної науки зробив академік ВУАН **Іван Якович Горбачевський (1854–1942)** – відомий український хімік, біохімік, гігієніст та епідеміолог, термінолог...». І справді Іван Горбачевський, поряд із Володимиром Левицьким, Романом Цегельським, Юліяном Гірняком, Миколою Мельником та ін., був серед піонерів творення української хімічної термінології. На початку ХХ ст. існувало дві концепції переходу від російської хімічної терміносистеми до української. Першу спробу творення хімічних термінів і понять на основі народних та українізованих назв зробив В. Левицький. Інший напрям розвитку національної хімічної терміносистеми за міжнародним принципом запропонував І. Горбачевський в роботі *«Уваги о термінології хемічній»* (1905). У боротьбі цих двох тенденцій народжувалася українська наукова і

навчальна хімічні термінологічні підсистеми. З точки зору історії розвитку наукових ідей ця яскрава сторінка розвитку хімічної науки заслуговує на розгляд в окремому підрозділі дисертації. Натомість І. Бабійчук не опирається на зазначену вище роботу І. Горбачевського, яка дала початок сучасним номенклатурним підходам хімічної науки і в списку літератури вона відсутня. Водночас дисертант, починаючи із с. 140 до с. 152, ґрунтовно проаналізовано численні назви хімічних елементів, класів сполук, особливості їх впровадження тощо з точки зору І. Горбачевського і сучасних тенденцій. Крім того нею була опублікована робота: «Бабічук І.В. Хімічна термінологія у працях Івана Горбачевського. Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Історія і філософія науки і техніки: наук. журн. Д., 2017. Т. 25. С. 101–105», позначена за № 156 у списку літератури.

Оскільки дискусія відбувалася переважно в рамках Наукового товариства ім. Т. Шевченка варто було б переструктуризувати зміст дисертації і розмістити зазначений матеріал в підрозділі **4.2 «Діяльність ученого в Науковому товаристві ім. Т. Шевченка»**. У назві підрозділу слід зробити акцент на цінний з точки зору історії науки аспект  $\square$  *розвиток теорій, ідей, гіпотез* і перейменувати його на **«Діяльність ученого у становленні національної хімічної терміносистеми в Науковому товаристві ім. Т. Шевченка»**. Заодно це посприяло б вирівнюванню розміру підрозділу 4.1 (37 сторінок дисертації) з «куцим підрозділом» 4.2, (всього 9 сторінок роботи).

по-третє, у розділі 1 немає висновку до підрозділу 1.2 «Джерельна база дослідження; назві розділу 2 «Становлення наукового простору І.Я. Горбачевського» відповідає лише підрозділ 2.1. «Основні етапи становлення І.Я. Горбачевського як вченого біохіміка», за наявним змістом розділу його слід назвати: «Становлення наукового простору І.Я. Горбачевського і його вклад у розвиток експериментальної біохімії»; у розділі 3 висновки сформульовано поверхово, а висновок 1, 2  $\square$  некоректно.

по-четверте, дисертаційна робота не позбавлена неточностей, стилістичних огріхів, росіянізмів, тощо, зокрема: в авторефераті дисертації у другому розділі **«Становлення наукового простору І. Я. Горбачевського»** висловлено твердження: «Доведено, що вчений був на передових позиціях розвитку тогочасної наукової думки, став першовідкривачем її нових ділянок та експериментального впровадження результатів наукових досліджень» (с. 10). Водночас завданням цього розділу є процес становлення майбутнього академіка, а не результати його творчості про зазначено в дисертації: «Завданням другого розділу є з'ясування основних передумов формування індивідуальних рис та особливостей І. Я. Горбачевського, огляд його життєвого шляху...» (с. 50); на с.56 автор пише: «Перша наукова праця, яка принесла йому наукове визнання та світову славу, називалася «Синтез

сечової кислоти» (1882 р.)», а слід представити це як *праця мала назву*, або «І. Я. Горбачевського запросили працювати у Крайовій санітарній раді, яка складалася переважно з професорів» (с. 57), потрібно *до складу якої входили*; на с. 11 автореферату зазначено: «Доведено визначальний внесок у дослідженні сечової кислоти таких учених: К. Шееле (виділив сечову кислоту у твердому стані із сечових камінців, 1776 р.), Ф. Велер та Ю. Лібіг (з'ясували, що при лужному гідролізі сечової кислоти утворюються щавлева кислота, аміак і вуглекислий газ, 1838 р.), Д. Штреккер (встановив, що при нагріванні сечової кислоти з йодидом водню вона розпадається на вуглекислоту, аміак й амінокислоту гліцин, 1868 р.) та ін.». У цьому контексті було б коректно погодитись, що першовідкриття перерахованих науковців було оцінено і доведено до часу написання дисертації, а її автор лише відзначив це. Певні огріхи було помічено на с. 65, 81, 98, 102, 112, 123 та ін.

по-п'яте, рекомендую у майбутньому науковому пошуку І. Бабійчук зосередити увагу на порівняльній характеристиці хімічних назв, які запропонував В. Левицький та його послідовники (народний принцип) з цими ж назвами школи І. Горбачевського (міжнародний принцип) та сучасними термінами і поняттями. Цінним для перспективного пошуку вважаю роботу члена Термінологічної Комісії Природничої Секції Українського Наукового Товариства філолога-складача «Словника хемичної термінології» (1923) О. Курило, яку відтворено у виданні Академії наук та Інституту енциклопедичних досліджень в 2008 р. (у дисертації вона не розглянута). У ній хімічні терміни І. Горбачевського позначені «Горб.», а назви В. Левицького (Лев.). За цим слід з'ясувати: «Чому по 30-х рр. І. Горбачевський змінив свою точку зору, визнавши дієвість і придатність для освіти народної номенклатури?». Цю точку зору автор дисертації представив на с. 152 дисертаційного дослідження, посилаючись на роботу ученого «Теперішній стан української номенклатури неорганічної хемії» (1941). У списку використаних джерел вона йде за №219.

Однак, висловлені зауваження не впливають на позитивну оцінку дисертації І.В. Бабійчук. Здобувач продемонстрував творчий підхід у виборі методологічного інструментарію дослідження, застосуванні ключових положень сучасних фундаментальних теоретичних розробок про природу історичного пізнання, соціальні аспекти історії науки, її норми і цінності, етику вченого та його відповідальність перед суспільством, творчу наполегливість дослідника і наукову інтуїцію.

**Загальний висновок про дисертаційну роботу, її відповідність  
встановленим вимогам Міністерства освіти і науки**


Дисертація є самостійним і завершеним дослідженням актуальної теми, достовірність її положень та висновків підтверджена аналізом та використанням широкого кола документальних джерел. У рамках свого дослідження дисертант уперше у вітчизняній історії провів комплексний аналіз генези теоретичної та експериментальної біохімії та діяльності академіка ВУАН І.Я. Горбачевського в другій половині XIX □ 40-х рр. XX ст.

Загальні висновки дисертації відповідають меті та науковим завданням, що визначені дослідником. Положення дисертації, її фактичний матеріал та висновки мають не лише теоретичне, а й практичне значення.

За змістовим наповненням, структурою, новизною, важливістю і глибиною наукових розробок дисертаційна робота Бабійчук Ірини Віталіївни «Наукова та педагогічна діяльність академіка ВУАН І.Я.Горбачевського в контексті розвитку біохімічної науки (кінець XIX ст. – 40-і роки XX ст.)», відповідає вимогам, передбаченим пунктом 12 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.09. 2011 р., № 955, паспорту спеціальності – Історія науки й техніки, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата історичних наук зі спеціальності 07.00.07. – історія науки й техніки.

**Офіційний опонент:**

доктор історичних наук, професор  
кафедри біології з методикою навчання  
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький  
державний педагогічний університет  
імені Григорія Сковороди»,  
Куйбіда Віктор Віталійович

  
ПІДПИС *Куйбіда В.В.*  
Засвідчую  
Нач. В. *Л. М. Шамаєнко*