

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

| | |
|---------------------|--|
| Заклад вищої освіти | Одеський національний університет імені І. І. Мечникова |
| Освітня програма | 46913 Хімія |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| Спеціальність | 102 Хімія |

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

15.07.2021 р.

Справа № 1048/АС-21

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 10 "Природничі науки" у складі:

Голуб Олександр Андрійович – головуючий,

Білоус Оксана Іванівна,

Грановська Людмила Миколаївна,

Дмитрів Григорій Степанович,

Заячук Мирослав Дмитрович,

Коваленко Ігор Миколайович,

Кохтич Людмила Михайлівна,

Максименко Надія Василівна,

Погребняк Володимир Григорович,

Сонько Сергій Петрович,

Трохимчук Андрій Дмитрович,

Тяпкін Олег Костянтинович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

| | |
|-------------------------------|--|
| Назва ЗВО | Одеський національний університет імені І. І. Мечникова |
| Назва ВСП ЗВО | <i>не застосовується</i> |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 46913 |
| Назва ОП | Хімія |
| Галузь знань | 10 Природничі науки |
| Спеціальність | 102 Хімія |
| Спеціалізація (за наявності) | <i>відсутня</i> |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| Вид освітньої програми | Освітньо-наукова |

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 12, Проти – 0

1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

зауважень до підкритерію немає.

1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

зауважень до підкритерію немає.

1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

ЗВО варто впроваджувати досвід тих закордонних Університетів з якими існує співпраця на рівні стажувань НПП, оскільки інформація, наведена у Відомостях про самооцінювання ОНП вказує на те, що взято з інтернету. Це також важливо, оскільки вибрано найкращі світові освітні центри, але не дозволяє врахувати великої кількості факторів, які забезпечують реалізацію ОНП.

1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

зауважень до підкритерію немає.

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

Аналіз навчального плану ОНП показує, що впродовж чотирьох років навчання: фактично два роки відсутній будь-який освітній компонент ОНП. ЗВО варто запропонувати здобувачам предмет на кшталт «наукового семінару з хімії», який в освітній компоненті міг би фігурувати впродовж усього чотирьохрічного терміну навчання і на якому можна було б обговорювати найновіші світові досягнення в галузі хімії, особливо в контексті їхнього впливу на виконувани дисертаційні роботи.

2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

зауважень до підкритерію немає.

2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Зауваженням є те, що студентам не надається в повній мірі можливість вибору дисциплін ВВС з інших ОНП в ЗВО. Зважаючи на міждисциплінарність сучасної науки здобувачі мали б мати змогу вибирати дисциплін ВВС які читають фізикам, біологам тощо.

2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності

зауважень до підкритерію немає.

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

зауважень до підкритерію немає.

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

зауважень до підкритерію немає.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

зауважень до підкритерію немає.

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

зауважень до підкритерію немає.

3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми

Оскільки акредитується ОНП рівня доктор філософії, то важливим є наявність вступного іспиту з філософії. ЗВО може розробити програму цього вступного іспиту таким чином, щоб він був максимально наближеним до філософських проблем природничих дисциплін.

3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Дуже шкода, не було можливості перевірити на практиці процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО.

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

зауважень до підкритерію немає.

4.2 Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)

зауважень до підкритерію немає.

4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми

Дуже добре що аспіранти залучаються до виконання бержбюджетних тем, але варто робити таке залучення із зарахуванням на посади молодших наукових співробітників, особливо якщо це аспіранти 3-4 років навчання, а не на безоплатній основі.

4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

зауважень до підкритерію немає.

4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти

На жаль, немає підтверджених фактів участі здобувачів, які навчаються на ОНП в міжнародних програмах (участь в міжнародних конференціях до цього виду роботи не належить), адже досягнення Е. Афанасенко стосуються її періоду навчання в магістратурі.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь

зауважень до підкритерію немає.

5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)

зауважень до підкритерію немає.

5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Було б цікаво побачити на практиці як працюють положення ЗВО щодо конфліктних ситуацій під час проведення контрольних заходів, але така практика на час проведення акредитації відсутня

5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання

зауважень до підкритерію немає.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

зауважень до підкритерію немає.

6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

На жаль, відсутність даних щодо залучення професіоналів практиків до аудиторних занять робить цей підкритерій слабким місцем у загальному критерії «Людські ресурси».

6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями

зауважень до підкритерію немає.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання

зауважень до підкритерію немає, за винятком рекомендації ЕГ щодо шляхів покращення ситуації з науковим обладнанням - цю ситуацію потрібно вирішувати

7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

зауважень до підкритерію немає.

7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою

зауважень до підкритерію немає.

7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

зауважень до підкритерію немає.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми

зауважень до підкритерію немає.

8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

зауважень до підкритерію немає.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін

Цей вид діяльності варто активізувати на сайті факультету, де поряд з успішними випускниками позаминулого та минулого століття висвітлювати успішні кар'єри випускників останніх років.

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Зауважень немає, але відсутність відповідної англійської версії сайту хімічного факультету робить освітню програму закритою для іноземних потенційних здобувачів освіти.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої

освіти за спеціальністю та/або галуззю

зауважень до підкритерію немає.

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

зауважень до підкритерію немає.

10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)

Формальних зауважень до підкритерію немає. Варто на хімічному факультеті започаткувати проведення власної регіональної або Всеукраїнської наукової конференції, яка з часом стала б їхньою «візитівкою».

10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо

зауважень до підкритерію немає.

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

На зауваження щодо доцента Гузенко О.В. надійшла відповідь ЗВО, яка все ж залишає сумніви щодо доцільності призначення на сьогодні її науковим керівником дисертаційних робіт аспірантів. Тим не менш, як показує профіль Scopus, намітилась позитивна тенденція наукового росту Олени Михайлівни.

10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

зауважень до підкритерію немає.

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Здійснювати практику запровадження досвіду закордонних Університетів, з якими існує співпраця на рівні стажувань НПП, при реалізації цієї ОНП.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Варто запровадити хоча б один освітній компонент, котрий би читався впродовж чотирьох років реалізації ОНП, на кшталт «наукового семінару з хімії», на якому можна було б обговорювати найновіші світові досягнення у галузі хімії, особливо в контексті їхнього впливу на виконувани дисертаційні роботи. Зважаючи на міждисциплінарність сучасної науки надати здобувачам можливість обирати дисциплін ВВС, які читають фізикам, біологам тощо.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рекомендуємо ЗВО для ОНП рівня доктор філософії запровадити вступний іспиту з філософії, розробити програму іспиту таким чином, щоб він був максимально наближеним до філософських проблем природничих дисциплін.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Врегулювати питання з оплатою роботи аспірантів у разі їхнього залучення до виконання держбюджетних тем. Забезпечити участь всіх науково-педагогічних працівників, наукових керівників та аспірантів у програмах академічної мобільності.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Здійснювати постійне інформування та поширення інформації про реальний стан речей з принципами дотримання академічної доброчесності (не лише нульової толерантності до академічного плагіату) усіма, залученими до ОНП.

Критерій 6. Людські ресурси

Розширити можливості залучення зовнішніх стейкхолдерів до освітньо-наукового процесу, зокрема через залучення професіоналів практиків до аудиторних занять, а не лише їхню участь під час формування та обговорення ОНП.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Вирішити питання забезпечення сучасним лабораторним обладнанням для виконання досліджень на передовому краю науки, що є необхідним для докторів філософії. Для цього можна залучити партнерів в Україні та можливості міжнародних грантів.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Актуалізувати на сайті факультету інформацію щодо кар'єрного шляху успішних випускників, не лише поза минулого та минулого століття, але й випускників останніх років.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Вдосконалити та наповнити англomовну версію сайту факультету, щоб зробити освітню програму відкритою для іноземних потенційних здобувачів освіти.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Започаткувати проведення власної регіональної або Всеукраїнської наукової конференції, яка з часом стала б їхньою «візитівкою», а також відповідальніше ставитись до призначення наукових керівників дисертантам, враховуючи їхні показники в науково-метричних базах даних (наприклад, Scopus).

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ГОЛУБ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ