

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>37140 Системний аналіз</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>124 Системний аналіз</b>

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

26.10.2020 р.

Справа № 0774/АС-20

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 12 "Інформаційні технології" у складі:

Удовик Ірина Михайлівна – головуєчий,  
Беседовський Олексій Миколайович,  
Чумаченко Дмитро Ігорович,  
Турбал Юрій Васильович,  
Савенко Олег Станіславович,  
Рубін Едуард Юхимович,  
Роскладка Андрій Анатолійович,  
Ролік Олександр Іванович,  
Приходько Сергій Борисович,  
Потій Олександр Володимирович,  
Левківський Вадим Валерійович,  
Корченко Олександр Григорович,  
Рак Тарас Євгенович,

за участі запрошених осіб:

Гожик Андрій Петрович - директор Науково-методичного центру організації навчального процесу – представник ЗВО,

Лебедєв Євген Олександрович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>37140</b>
Назва ОП	<b>Системний аналіз</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>124 Системний аналіз</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

**РЕКОМЕНДУЄ**

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 13, 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 А

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Обґрунтування ГЕР**

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що метою ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 124 «Системний аналіз» є підготовка фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми системного аналізу та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики з системного аналізу. Ця ОНП спрямована на реалізацію таких цілей: 1) врахування потреб ринку праці при провадженні освітньої діяльності; 2) забезпечення різнобічного розвитку здобувачів освіти; 3) створення системи підготовки кадрового резерву через аспірантуру та докторантуру безпосередньо для продовження роботи на кафедрах університету. Цілі повністю корелюються з Стратегічним планом розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка на період 2018-2025 року, з яким можна ознайомитись в Інтернеті за посиланням <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>. Мета цієї ОНП спрямована на підготовку викладачів безпосередньо для продовження роботи на кафедрах університету і не враховує потребу в таких фахівцях реального сектору економіки, ІТ - компаній.

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що при формуванні цілей освітньої програми та програмних результатів навчання було враховано потреби стейкхолдерів, зокрема: А) роботодавців - були враховані інтереси, пов'язані з технологіями аналізу даних, що увійшло в ПРН-9. «Аналізувати, оцінювати і вибирати сучасні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для конкретної задачі в галузі інформаційних технологій» (підтверджено працівниками компанії Samsung); Б) академічної спільноти, зокрема були враховані побажання Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова в напрямі більшої практичної підготовки, що відображено у дисципліні «Аспірантські студії з інформаційних технологій (за темами дисертаційних досліджень)»; В) здобувачів вищої освіти – експертній групі був наданий для ознайомлення протокол № 5 засідання вченої ради факультету кібернетики від 14.12.2015 р, де аспірант ІІ року навчання М.П. Шликов запропонував ввести до переліку дисциплін ОНП третього рівня вищої освіти освітніх компонент, спрямованих на набуття знань, умінь та навичок (компетентностей) на рівні новітніх досягнень у наукових дослідженнях відповідно до власного напрямку дисертаційної роботи. Пропозиції аспіранта ІІ курсу затверджені протоколом вченої ради від 14.12.2015р., що є напевне помилкою, бо ОНП започаткована в 2016 році.

**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**

*не застосовується*

**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**

Стандарт вищої освіти відсутній.

**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)**

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) не повністю відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності). Зокрема, на виконання Постанови КМУ №261 від 23.03.2016 року, яка визначає чотири компоненти освітньої складової ОНП третього рівня: 1) здобуття глибинних знань із спеціальності – не менше 12 кр.; 2) оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями – 4-6 кр.; 3) набуття універсальних навичок дослідника – не менше 6 кр.; 4) здобуття мовних компетентностей – 6-8 кр. А в ОНП ОК.01 має обсяг 3 кредити ЄКТС, а в Постанові КМУ регламентується 6-8 кредитів. ОК. 05 має обсяг 3 кредити ЄКТС і напевне відноситься до тих, які передбачають здобуття глибинних знань зі спеціальності, тоді його обсяг повинен бути не менше 12 кредитів ЄКТС. Аналогічно ОК.04. Обсяг освітніх компонентів ОНП 2018 року не відповідає вимогам законодавства.

**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**

Постанова КМУ №261 від 23.03.2016 року (зі змінами внесеними Постановою КМ № 283 від 03.04.2019 року; зокрема, п. 27) визначає чотири компоненти освітньої складової ОНП третього рівня: 1) здобуття глибинних знань із спеціальності – не менше 12 кр.; 2) оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями – 4-6 кр.; 3) набуття універсальних навичок дослідника – не менше 6 кр.; 4) здобуття мовних компетентностей – 6-8 кр. Ці компоненти не відображено в ОНП 2018 року і 2019 року. Обсяг освітніх компонентів ОНП 2018 року не відповідає вимогам. Розробка ОНП та навчальних планів регламентується цією Постановою КМУ.

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

*не застосовується*

**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**

Можливість вибору забезпечується, але наявні обмеження, які регламентуються навчальним планом з Переліком №1 та Переліком №2. Вибір дисциплін дозволяється тільки з дисциплін, які підготовлені для здобувачів вищої освіти третього рівня, що обмежує право на вільний вибір. Наявність двох Переліків створює фактично примусовий вибір з двох обов'язкових пакетів, що унеможливує вибір з одного пакету чи взагалі з переліку дисциплін інших освітніх рівнів.

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

## **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**

*не застосовується*

## **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**

*не застосовується*

### **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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

### **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**

*не застосовується*

### **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**

Зі звіту ЕГ встановлено, що Університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Такий підхід Університет пояснює тим, що на даний час не затверджені регуляторні акти центральними органами виконавчої влади, існування яких передбачене чинним законодавством. Після такого врегулювання Університет має намір застосовувати процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Недоліком ОНП є відсутність у ЗВО правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Оскільки держава визнає цей вид освіти і заохочує до його здобуття, Університету необхідно розробити відповідний внутрішній нормативно-правовий акт, який визначить чіткі, зрозумілі й доступні правила і процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти.

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

#### **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**

*не застосовується*

**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)**

*не застосовується*

**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**

В робочих програмах обов'язкових освітніх компонент за спеціальністю відсутні літературні джерела та посилання на них, авторами яких є провідні викладачі Університету з системного аналізу, а також в переліку літератури відсутні наукові статті та монографії викладачів Університету, що вказує на недостатнє поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП.

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

*не застосовується*

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

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

**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**

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. Інноваційних практик в формах контрольних заходів в цій ОНП на основі звіту ЕГ не встановлено.

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

**Критерій 6.** Людські ресурси

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

## **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**

На даний час на програмі навчаються 4 аспіранти. Всі наукові керівники аспірантів (Івохін Є.В., Волошин О.Ф., Маринич О.В., Заславський В.А.) мають науковий ступінь доктора наук, є кваліфікованими дослідниками за спеціальністю 124 «Системний аналіз», але жоден з них не викладає обов'язкові ОК з цієї ОНП.

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що професори та доценти обираються за конкурсом і регулярно проходять атестацію. Процедуру конкурсного відбору викладачів факультету регламентовано Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у КНУ імені Тараса Шевченка <http://senate.univ.kiev.ua/?p=184> та п.10.2 «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП. Враховуються наступні кваліфікаційні: кваліфікація відповідно до спеціальності – кваліфікація особи, підтверджена документом про освіту чи науковий ступінь і з відповідної спеціальності. На кафедрах «Прикладна статистика» та «Системний аналіз та теорія прийняття рішень», де здійснюється підготовка аспірантів за ОНП «Системний аналіз», працює 18 штатних викладачів. Серед них 6 докторів наук (33%), що є дуже високим показником, але для реалізації ОНП "Системний аналіз" в частині обов'язкових ОК викладачі обох кафедр залучені недостатньо, що є недоліком стосовно відбору викладачів для цієї ОНП.

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

ЕГ ознайомилась з Положенням про преміювання працівників ЗВО від 24 квітня 2019 р. У цьому положенні вписані чіткі норми за що працівник університету може отримати премію. В КНУТШ існує почесне звання "Кращий викладач року". Інформація про присвоєння цього почесного звання розміщена на сайті вченої ради КНУТШ: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=72>. Процедура така: пропозиції щодо присвоєння звання "Кращий викладач року" надходять від кафедр до вченого секретаря кожного факультету/інституту з метою обрання однієї кандидатури на засіданні вченої ради відповідного навчального структурного підрозділу. До секретаріату Вченої ради Університету вчений секретар вченої ради факультету/інституту подає витяг з протоколу засідання вченої ради факультету/інституту з рекомендацією особи для присвоєння вказаного вище звання. Звання "Кращий викладач року" Вчена рада Університету присвоює науково-педагогічним працівникам на другому червневому засіданні поточного року. Також, на сайті Вченої ради Університету є інформація щодо деяких відзнак: подяка ректора, грамота Київського національного університету імені Тараса Шевченка, почесна грамота Київського національного університету імені Тараса Шевченка, відзнака Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Інформація щодо різних премій, стипендій та нагород міститься на сайті Науково-дослідної частини за посиланням: [http://science.univ.kiev.ua/news/result\\_contests/](http://science.univ.kiev.ua/news/result_contests/).

### **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**

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.

**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**

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. Взірцевих практик з використання навчальних посібників, авторами яких є викладачі з системного аналізу Університету, в інших ЗВО України не представлено.

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

ЕГ вважає доцільним активніше заохочувати здобувачів та майбутніх випускників до участі в опитуваннях щодо перегляду та покращення якості освіти за ОНП «Системний аналіз». З Коментарів ЗВО на рекомендацію ЕГ зазначено, що "Як зазначено у звіті експертної групи, у лютому 2020 р. було проведене соціологічне опитування всіх здобувачів рівня доктора філософії. Участь у подібних опитуваннях є цілком добровільною і ні в якому разі не може бути результатом тиску. Жоден із здобувачів ОНП «Системний аналіз» не взяв участь у опитуванні, проте всі вони були проінформовані про його проведення." Таким чином, практик залучення здобувачів вищої освіти третього рівня до процесу перегляду ОНП в цій ОНП 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**



З Коментарів ЗВО: "Для третього рівня вищої освіти одним із основних роботодавців виступає сам Університет та інститути НАН України, тож можна стверджувати, що роботодавці до формування ОНП «Системний аналіз» залучені досить активно." Із рекомендацій ЕГ: "ЕГ рекомендує розширити роботу з роботодавцями та іншими стейкхолдерами у напрямку створення сталої процедури перегляду ОНП з урахуванням специфіки третього освітнього рівня." Зі звіту ЕГ встановлено, що інші роботодавці, крім наукових установ та навчальних закладів, до перегляду ОНП залучались недостатньо.

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

*не застосовується*

#### **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**

*не застосовується*

#### **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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

### **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

*не застосовується*

**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 пропозицій заінтересованих сторін

*не застосовується*

**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

Експертною групою було рекомендовано періодично оновлювати інформацію про викладачів на сайті кафедри, провести моніторинг актуальності інформації про публікації та професійну активність викладачів, розміщеної на сайті ЗВО. ЕГ рекомендувала додати інформацію про наукові школи та проєкти, які реалізуються відповідно до ОНП. ЕГ вважає доцільним запропонувати ЗВО додатково розміщувати на сайті ЗВО інформацію щодо пропозицій із удосконалення ОНП від роботодавців та студентів. ЕГ також рекомендує активізувати висвітлення роботи кафедри на сайті ЗВО. Таким чином, при реалізації ОНП та забезпечення здобувачів вищої освіти третього рівня інформацією про неї представлення повної структурованої інформації про ОНП та викладачів, які її забезпечують, на сайт кафедри в одному місці немає.

### **Критерій 10. Навчання через дослідження**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

**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**

Зі звіту ЕГ встановлено, обов'язкові навчальні дисципліни, які передбачені ОНП підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти, («Аспірантські студії з інформаційних технологій (за темами дисертаційних досліджень)» та «Теорія і технології розробки програмних систем») спрямовані на формування фахових компетентностей та результатів навчання, що визначені ОНП та відповідають тематиці (напрямові) досліджень аспірантів. Високий рівень англійської мови, який є достатнім для комунікації в міжнародному науковому середовищі, забезпечується циклом нормативної частини плану навчального процесу, в який входить обов'язкова для вивчення дисципліна «Академічне письмо англійською мовою». Вибіркові дисципліни з освітньої програми (вибирається 1 дисципліна з 37 переліку №1 та 2 дисципліни з 11 переліку №2) спрямовані на набуття ґрунтовних знань зі спеціалізації, за якою аспірант проводить дослідження. Ознайомившись із темами дисертаційних робіт аспірантів, ЕГ дійшла висновку, що в переліку вибірових дисциплін всі 4 аспіранти, які в даний час навчаються за ОНП, можуть обрати хоча б одну дисципліну, яка відповідає тематиці їх досліджень. Крім того, в переліку обов'язкових освітніх компонентів відсутні такі, що забезпечують згідно Постанови КМУ №261 від 23.03.2016 року (зі змінами внесеними Постановою КМ № 283 від 03.04.2019 року; зокрема, п. 27) за здобуття ґлибинних знань із спеціальності – не менше 12 кр. у встановленому обсязі. Також, в ОНП не чітко виділено обов'язкові ОК, які відповідають саме за надання знань з предметної області "системний аналіз". Таким чином, 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 частково, бо забезпечується тільки вибіровими освітніми компонентами, якщо здобувач вищої освіти вибере саме їх.

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

*не застосовується*

**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)**

На основі звіту ЕГ встановлено, що ЗВО організаційно та матеріально забезпечує аспірантів для проведення досліджень в межах ОНП. Зокрема, аспіранти, які навчаються за ОНП забезпечені доступом до Інтернету, наукової літератури за спеціальністю. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича надає відкритий доступ до вітчизняних та іноземних електронних ресурсів (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elresurs.php3>), повнотекстової платформи Springer Nature <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/springer.php3>. Аспіранти мають можливість опублікувати результати своїх досліджень у періодичних виданнях «Журнал обчислювальної та прикладної математики», «Вісник КНУТШ. Серія: фіз-мат. науки» (категорія Б): <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya>. Факультетом регулярно організуються та проводяться за участі здобувачів такі наукові конференції, як Міжнародна наукова конференція "Проблеми прийняття рішень в умовах невизначеності", Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна», Міжнародна наукова конференція "Моделювання та дослідження стійкості динамічних систем". На кафедрах, де здійснюється підготовка докторів філософії зі спеціальності 124 «Системний аналіз», регулярно виконуються держбюджетні теми з фінансуванням. А саме: на кафедрі системного аналізу та теорії прийняття рішень - «Розробка нових математичних методів системного аналізу і теорії оптимальних рішень та їх застосування» (номер державної реєстрації 0116U002529, термін виконання 2016-2018 рр., науковий керівник Наконечний О.Г.), «Розробка нових математичних методів аналізу та оптимізації систем в умовах невизначеності» (номер державної реєстрації 0119U100338, термін виконання 2019-2021 рр., науковий керівник Наконечний О.Г.); на кафедрі прикладної статистики: «Розробка алгоритмів і програмного забезпечення оптимізації сучасних систем зв'язку та систем керування запасами» (номер державної реєстрації 0119U100305, термін виконання 2019-2021 рр., науковий керівник Лебедев С.О.). Аспіранти мають можливість долучатись до виконання цих тем. Проміжні результати досліджень аспірантів заслуховуються на семінарах кафедри в кінці кожного семестру.

**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**

Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю. Зокрема зі звіту ЕГ встановлено, що на факультеті успішно виконувалися проєкти у рамках програм ERASMUS+, ERASMUS+ KA1, CPEA-ST-2016/10002 "Норвезько - українська літня школа з оцінки вразливості критичної інфраструктури в пост-радянський період: на прикладі України», CPEA-LT-2016/10003 "Advanced Collaborative Program for Research Based Education on Risk Management in Industry and Services under Global Economic, Technological and Environmental Changes: Enhanced Edition" ("Поглиблена спільна освітньо-наукова програма з управління ризиками в промисловості та сервісах в умовах глобальних економічних, технологічних та екологічних змін: розширена версія", співвиконавці: Норвезький університет науки та технологій, (м. Тронхейм, Норвегія), КНУ імені Тараса Шевченка та Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України). У рамках цих заходів та проєктів молоді науковці мають можливість проводити частину досліджень в інших країнах, приймати участь у міжнародних наукових конференціях-<http://www.umz.univ.kiev.ua/index.php/ua/>. Так до виконання цих проєктів була залучена аспірантка 4-го року навчання Красовська К. К. Здобувач третього рівня вищої освіти Верьовкін Г. К.

(науковий керівник – д.ф.-м.н., доц. Маринич О.В.) у лютому-квітні 2020 року проходив стажування в університеті м. Хільдесхайм (Німеччина) за темою «Ймовірнісний розв'язок кінетичних рівнянь з багатовимірними згладжуючими перетвореннями». Результати дослідження є складовою його дисертаційного дослідження та опубліковані у співавторстві з німецькими колегами.

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

Наукові керівники здобувачів третього рівня вищої освіти за ОНП «Системний аналіз» (Івохін Є.В., Волошин О.Ф., Маринич О.В., Заславський В.А.) беруть участь у національних або міжнародних дослідницьких проєктах, які виконуються на факультеті комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка <http://csc.knu.ua/uk/research-groups>. А саме: д.ф.-м.н., доцент Маринич О.В. у 2012 р. стажувався в технічному університеті ім. Ейндговен (Нідерланди). У 2015-2016 р. був стипендіатом Фонду Олександра фон Гумбольдта. У 2017 р. керував проєктом за Грантом Президента України для молодих вчених. З 2019 р. є відповідальним виконавцем держбюджетної теми (ДР No0119U100321). Д. техн.н., професор Заславський В.А. є співкерівником спільного проєкту CPEA-LT-2016/10003 «Advanced Collaborative Program for Research Based Education on Risk Management in Industry and Services under Global Economic, Technological and Environmental Changes: Enhanced Edition» (2016-2021 рр.), який виконується з Університетом м.Тронхейм (Норвегія). Всі наукові керівники є активними дослідниками; результати їхньої наукової роботи регулярно публікуються (не рідше, ніж раз на два роки).

### **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**

*не застосовується*

## **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**

1. Рекомендуємо формалізувати відносини (наприклад у вигляді протоколів засідань) з роботодавцями та випускниками кафедри під час перегляду та коригування як ОНП, так і її змісту. 2. Рекомендуємо розширити мету ОНП та її зміст спрямувавши її, також, на підготовку фахівців для реального сектору економіки, зокрема ІТ - сфери.

#### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

1. Привести ОНП та навчальний план у відповідність до вимог Постанови КМУ №261 від 23.03.2016 року та визначити чітко чотири компоненти освітньої складової ОНП третього рівня. 2. Розширити можливість вибору дисциплін вільного вибору для здобувачів вищої освіти третього рівня та розробити відповідну процедуру.

#### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

1. Рекомендуємо розробити відповідний внутрішній нормативно-правовий акт, який визначить чіткі, зрозумілі й доступні правила і процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти.

#### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

1. Забезпечити оновлення ОК з урахуванням наукових результатів провідних викладачів Університету з системного аналізу, зокрема побудови курсів на основі включення в них наукових результатів опублікованих в провідних рейтингових виданнях (наукових статей, монографій).

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

#### **Критерій 6. Людські ресурси**

1. Здійснити добір та залучення викладачів за профілем з системного аналізу, зокрема наукових керівників аспірантів, до викладання обов'язкових освітніх компонент ОНП.

#### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

#### **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Критерій 9. Прозорість та публічність**

1. Рекомендувати створити он-лайн сервіс для здобувачів третього рівня вищої освіти, де б в одному місці надавалась вся повна інформація про ОНП та її змістовні частини.

**Критерій 10. Навчання через дослідження**

1. Внести зміни в ОНП для забезпечення виконання вимог Постанови КМУ №261 від 23.03.2016 року (зі змінами внесеними Постановою КМ № 283 від 03.04.2019 року). 2. Доповнити в ОНП обов'язкові ОК, які відповідають саме за надання глибинних знань з предметної області "системний аналіз".

**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

**УДОВИК ІРИНА МИХАЙЛІВНА**