

**Професійний стандарт**  
**ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АУДИТОР ТРАНСПОРТУ**

---

(дата внесення до Реєстру кваліфікацій)

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Розробником – Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України  
Наказ від \_\_\_\_\_ 2024 р. № \_\_\_\_

Професійний стандарт розроблено згідно з вимогами статті 4<sup>2</sup> Кодексу законів про працю України, на підставі:

- висновку Національного агентства кваліфікацій від \_\_\_\_\_ про дотримання під час підготовки проекту професійного стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 № 373;
- висновку XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX від хх.хх.2024 № XXXXXX щодо погодження проекту професійного стандарту;
- висновку XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX від хх.х.2024 № XXXXX щодо погодження проекту професійного стандарту;
- висновку XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX від хх.хх.2024 № XXXXX щодо погодження проекту професійного стандарту.

## **I. Назва професійного стандарту**

Енергетичний аудитор транспорту

## **II. Загальні відомості про професійний стандарт**

### **1. Мета діяльності за професією**

Організація та забезпечення проведення систематизованого процесу оцінки ефективності споживання (використання) об'єктом енергетичного аудиту теплової та електричної енергії, систем стисненого повітря та водопостачання, оцінки стану енергетичного обладнання та мереж транспорту палива, у межах обсягу робіт, визначених замовником енергетичного аудиту об'єкту, розробка економічно обґрунтованих рекомендацій щодо підвищення рівня енергетичної ефективності на об'єкті енергетичного аудиту.

**2. Назва виду (видів) економічної діяльності, секції, розділу, групи, класу економічної діяльності та їх код згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»**

Секція М	Професійна, наукова та технічна діяльність	Розділ 74	Інша професійна, наукова та технічна діяльність	Група <b>74.9</b>	Інша професійна, наукова та технічна діяльність, не віднесена до інших угруповань
				Клас <b>74.90</b>	Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.

**3. Назва (назви) професії (професій) та код (коди) підкласу (підкласів) (групи) професії згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»**

Енергетичний аудитор транспорту 2149.2 (класифікаційне угруповання «Інженери (інші галузі інженерної справи)»).

**4. Професійна (професійні) кваліфікація (кваліфікації), її (їх) рівень згідно з Національною рамкою кваліфікацій**

Енергетичний аудитор транспорту 7 рівень НРК.

**5. Назва (назви) документа (документів), що підтверджує (підтверджують) професійну кваліфікацію особи**

- кваліфікаційний сертифікат «Енергетичний аудитор транспорту»;
- сертифікат про визнання професійної кваліфікації (щодо професійних кваліфікацій, здобутих у інших країнах).

### III. Здобуття професійної кваліфікації та професійний розвиток

#### 1. Здобуття професійної кваліфікації

Присвоєння/підтвердження та визнання професійної кваліфікації «Енергетичний аудитор транспорту» здійснюється кваліфікаційними центрами/організаціями, акредитованими Національним агентством кваліфікацій, з урахуванням дотримання кандидатами таких умов:

- стаж роботи не менше трьох років у сфері енергетики, енергоефективності та енергозбереження, транспорту;
- наявна відповідна вища освіта не нижче другого (магістерського) рівня вищої освіти за наступними галузями знань і спеціальностей вищої освіти, які є базовими для «Енергетичного аудитора транспорту»:

Шифр галузі	Галузь знань	Код спеціальності	Найменування спеціальності
13	Механічна інженерія	133	Галузеве машинобудування
		134	Авіаційна та ракетно-космічна техніка
		135	Судобудування
14	Електрична інженерія	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
		142	Енергетичне машинобудування
		143	Атомна енергетика
		144	Теплоенергетика
		145	Відновлювані джерела енергії та гідроенергетика
18	Виробництво та технології	183	Технології захисту навколишнього середовища
		185	Нафтогазова інженерія та технології
19	Архітектура та будівництва	191	Архітектура та містобудування
		192	Будівництво та цивільна інженерія
		193	Геодезія та землеустрій
		194	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
27	Транспорт	271	Морський та внутрішній водний транспорт
		272	Авіаційний транспорт
		273	Залізничний транспорт
		274	Автомобільний транспорт
		275	Транспортні технології (за видами)

#### 2. Професійний розвиток

##### 1) без присвоєння наступної професійної кваліфікації

Підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства не рідше ніж 1 раз на п'ять років з метою:

- вдосконалення (підтримання) професійної кваліфікації, в тому числі шляхом набуття нових/додаткових навичок/ компетентностей;
- підтвердження наявної професійної кваліфікації.

#### IV. Опис трудових функцій

Трудові функції (умовне позначення, назва)	Компетентності (умовне позначення, назва)	Результати навчання			
		Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
<b>А. Планування енергетичного аудита об'єкта</b>	<b>А1.</b> Здатність ідентифікувати всі сторони/організації та їх участь у володінні, керуванні, експлуатації і технічному обслуговуванні, використанні об'єктів та систем	<p><b>А1.31.</b> Методи комунікації</p> <p><b>А1.32.</b> Порядок/правила/ методи планування та проведення зустрічей</p> <p><b>А1.33.</b> Форми та способи діалогу</p> <p><b>А1.34.</b> Методи роботи з інформацією з обмеженим доступом та з конфіденційною інформацією</p> <p><b>А1.35.</b> Цифрова грамотність, засоби цифрового зв'язку, вимоги мережевого</p>	<p><b>А1.У1.</b> Визначати та узгоджувати із замовником цілі та методи енергетичного аудиту</p> <p><b>А1.У2.</b> Визначати загальні вимоги щодо доступу до об'єкта енергетичного аудиту, його працівників, порядку доступу до певних робіт, вимоги до охорони праці, нерозголошення конфіденційної</p>	<p><b>А1.К1.</b> Досягати узгодженості з замовником щодо проведення енергоаудиту, укласти угоди про співпрацю</p> <p><b>А1.К2.</b> Адаптовувати комунікацію під потреби замовника</p>	<p><b>А1.В1.</b> Забезпечувати досягнення угоди і встановлення прийнятних обмежень та зон відповідальності</p> <p><b>А1.В2.</b> Контролювати контент та якість взаємодії з замовником, дотримуватися професійної етики</p> <p><b>А1.В3.</b> Вести реєстр документів загальної звітності відповідно до угоди</p>

		<p>етикету</p> <p><b>A1.36.</b> Методи проведення енергоаудиту</p>	<p>інформації, наявність ресурсів та необхідність додаткових вимірювань</p> <p><b>A1.У3.</b> Обирати та застосовувати технології комунікації для проведення наради</p> <p><b>A1.У4.</b> Визначати та обґрунтовувати тривалість виконання окремих етапів енергоаудиту</p>		
	<p><b>A2.</b> Здатність визначати характер, обсяг, межі та цілі енергетичного аудиту об'єкта, узгодження методів, а також їх відповідність</p>	<p><b>A2.31.</b> Нормативно-правові акти у сфері процесів (в тому числі під час виробництва, транспортування, передачі, розподілу, постачання та</p>	<p><b>A2.У1.</b> Дотримуватись вимог нормативно-правових актів та вимог регламентів і стандартів, які регулюють професійну</p>	<p><b>A2.К1.</b> Визначати коло контактних осіб для забезпечення доступу до об'єкта енергетичного</p>	<p><b>A2.В1.</b> Визначати перелік засобів, обладнання та додаткових послуг, необхідних для проведення енергетичного</p>

	<p>вимогам нормативних документів</p>	<p>споживання енергії)  <b>A2.32.</b> Технічні регламенти, стандарти, норми і правила, які стосуються енергоефективності транспортних засобів та процесів  <b>A2.33.</b> Основи тайм-менеджменту  <b>A2.34.</b> Основи управління проектами</p>	<p>діяльність,  Відслідковувати зміни в національних нормативних документах щодо енергетичного аудиту  <b>A2.У3.</b> Визначати характер та обсяг робіт, межі та цілі енергетичного аудиту,  узгоджувати методи</p>	<p>аудита, отримання інформації аудиту</p>	<p>аудиту  <b>A2.В2.</b> Забезпечувати дотримання плану (графіку) проведення енергоаудиту</p>
	<p><b>A3.</b> Здатність визначати критерії оцінювання та ранжування можливостей для підвищення рівня досягнутої/досяжної енергоефективності</p>	<p><b>A3.31.</b> Критерії оцінювання та ранжування можливостей для підвищення рівня досягнутої/досяжної енергоефективності</p>	<p><b>A3.У1.</b> Визначати чинники, що можуть впливати на процес проведення енергоаудиту</p>	<p><b>A3.К1.</b> Ефективно комунікувати щодо пріоритетів можливостей, представляти попередні результати оцінювання та</p>	<p><b>A3.В1.</b> Документувати прийняті рішення  <b>A3.В2.</b> Узгоджувати перелік критеріїв оцінювання та ранжування можливостей для підвищення рівня</p>

				ранжування можливостей Замовнику та іншим зацікавленим сторонам	досягнутої/ досяжної енергоефективнос ті <b>A3.B3.</b> Узгоджувати із Замовником тотожність критеріїв оцінювання досяжності основних енергоефективних заходів
<b>A4.</b> Здатність складати план проведення енергетичного аудиту	<b>A4.31.</b> Мінімальні вимоги до форми та змісту звіту та витягу із звіту з енергетичного аудиту	<b>A4.У1.</b> Визначати перелік заходів з підготовки до проведення енергоаудиту <b>A4.У2.</b> Визначати перелік завдань в межах виконання окремих етапів проведення енергетичного	<b>A4.К1.</b> Узгоджувати з Замовником план проведення енергетичного аудиту <b>A4.К2.</b> Планувати ролі та обов'язки команди, яка	<b>A4.В1.</b> Вчасно оновлювати план та погоджувати зміни з усіма залученими сторонами <b>A4.В2.</b> Забезпечувати повне охоплення об'єктів, які впливають на	



			<p>аудиту</p> <p><b>A4.У3.</b> Перевіряти цілісність плану енергетичного аудиту та взаємозв'язок його етапів</p>	<p>буде займатися проведенням аудиту</p> <p><b>A4.К3.</b> Визначатися з переліком посадових осіб, за напрямками виробничої діяльності</p>	<p>використання енергоресурсів</p> <p><b>A4.В3.</b> Скласти план, який враховує необхідність дотримання строків та бюджету для проведення енергетичного аудиту</p>
	<p><b>A5.</b> Здатність скласти перелік необхідної документації, базової інформації для здійснення енергетичного аудиту об'єкта, визначати умови доступу до інформації з урахуванням складності процесів</p>	<p><b>A5.31.</b> Перелік необхідної документації, базової інформації для здійснення енергетичного аудиту об'єкта</p>	<p><b>A5.У1.</b> Визначати умови доступу до інформації</p>	<p><b>A5.К1.</b> Визначати перелік та умови доступу до наявної документації для здійснення енергетичного аудиту об'єкта енергетичного</p>	<p><b>A5.В1.</b> Узгоджувати із замовником перелік документації, яка не є для «обмеженого користування», а також визначатися з можливістю застосування інформації у технічному звіті,</p>

	і їх взаємодій, компетентності персоналу				яка має гриф «для обмеженого використання».
	<b>А6.</b> Здатність визначати перелік засобів, обладнання та додаткових послуг, необхідних для проведення енергетичного аудиту	<b>А6.31.</b> Засоби, обладнання для проведення енергетичного аудиту <b>А6.32.</b> Перелік додаткових послуг, необхідних для проведення енергетичного аудиту	<b>А6.У1.</b> Застосовувати на практиці додаткових послуг для проведення енергетичного аудиту	<b>А1.К2.</b> Адаптовувати комунікацію під потреби замовника	<b>А6.В1.</b> Узгоджувати із замовником можливість залучення (придбання, лізингу, тощо) додаткового обладнання при його відсутності у групи енергоаудиторів
	<b>Предмети та засоби праці</b> Обладнання, устаткування: персональний комп'ютер; інформаційні системи - каталоги нормативної документації				
<b>Б. Організація комунікації із замовником та іншими зацікавленими сторонами</b>	<b>Б1.</b> Здатність організувати та забезпечувати проведення попередньої та подальших нарад,	<b>Б1.31.</b> Основи етики енергоаудитора <b>Б1.32.</b> Принципи субординації <b>Б1.33.</b> Основні види	<b>Б1.У1.</b> Застосовувати ораторські навички <b>Б1.У2.</b> Визначати пріоритетні шляхи	<b>Б1.К1.</b> Досягати узгодженості з усіма зацікавленими сторонами	<b>Б1.В1.</b> Визначати спосіб та формат отримання/обміну інформації <b>Б1.В2.</b> Виокремлювати

	<p>забезпечувати інші механізми комунікації із замовником енергетичного аудиту та зацікавленими сторонами/організаціями щодо погодження плану проведення енергетичного аудиту, організаційних, адміністративних і технічних питань</p>	<p>посад та/чи професій, що забезпечують технічне та адміністративне обслуговування об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>A1.31.</b> Методи комунікації</p> <p><b>A1.32.</b> Порядок/правила/методи планування та проведення зустрічей</p> <p><b>A1.33.</b> Форми та способи діалогу</p>	<p>з комунікації</p> <p><b>B1.У3.</b> Використовувати онлайн платформи для проведення комунікаційних процедур</p> <p><b>B1.У4.</b> Виокремлювати коло осіб, що володіють необхідною для цілей енергетичного аудиту інформацією</p> <p><b>B1.У5.</b> Збирати інформацію за допомогою ефективного інтерв'ювання, слухання, спостереження, вимірювання та аналізування</p>	<p><b>B1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних даних</p> <p><b>A1.К2.</b> Адаптовувати комунікацію під потреби замовника</p>	<p>потрібну інформацію в ході комунікації з відповідними особами об'єкта енергетичного аудиту</p>
--	--	---	---	--	---

			документів, записів, даних		
	<b>Б2.</b> Здатність визначати потреби та очікування замовника енергоаудиту для досягнення цілей енергетичного аудиту	<b>Б2.31.</b> Аналітичні методи оцінки пріоритетів	<b>Б2.У1.</b> Застосовувати аналітичні методи оцінки пріоритетів для досягнення цілей енергетичного аудиту	<b>А1.К2.</b> Адаптувати комунікацію під потреби замовника	<b>Б2.В1.</b> Приймати обґрунтовані рішення щодо визначення та оцінювання пріоритетних шляхів досягнення цілей енергетичного аудиту
<b>Предмети та засоби праці</b> Обладнання, устаткування: персональний комп'ютер					
<b>В. Збір інформації про об'єкт енергетичного аудиту</b>	<b>В1.</b> Здатність підготувати інформаційний запит, здійснити збір необхідної інформації, що відповідає встановленим мевам енергетичного	<b>В1.31.</b> Види та перелік документації на інженерні системи, обладнання тощо (проектна, звітна, технічна, експлуатаційна, фінансова) <b>В1.32.</b> Основи тайм-менеджменту	<b>В1.У1.</b> Інтерпретувати проєктну документацію, визначати дані, необхідні для цілей енергетичного аудиту <b>В1.У2.</b>	<b>В1.К1.</b> Розробляти опитувальні чек-листи для збору інформації про об'єкт енергетичного аудиту та формувати інформаційний	<b>В1.В1.</b> Вести реєстр документації, отриманої від представника замовника <b>В1.В2.</b> Самостійно опрацьовувати проєктну, технічну,

	<p>аудиту, необхідну інформацію щодо експлуатаційних характеристик за кожним типом транспортних засобів, що використовуються, розробляти відповідні чек-листи для збору інформації</p>	<p><b>V1.33.</b> Методи та інструменти для збору інформації та критерії їх вибору відповідно до характеристик об'єкта</p> <p><b>V1.34.</b> Ключові області, які потребують детального обстеження для збору інформації</p>	<p>Інтерпретувати технічну документацію на технологічні процеси, інженерні системи, технологічне та допоміжне обладнання,</p> <p><b>V1.У3.</b> Інтерпретувати звітну та експлуатаційну документацію щодо режимів роботи та енергетичної результативності технологічних процесів, інженерних систем, обладнання тощо</p> <p><b>V1.У4.</b></p>	<p>запит для отримання необхідної інформації</p> <p><b>V1.К2</b> Узгоджувати із замовником питання поглибленого аналізу об'єктів споживання енергоресурсів та можливості отримання додаткової інформації з об'єктів споживання</p> <p><b>V1.К3.</b> Погоджувати із Замовником графіки проведення обстежень</p> <p><b>V1.К4.</b></p>	<p>фінансову документацію</p> <p><b>V1.В3.</b> Працювати автономно та/чи в команді</p> <p><b>V1.В4.</b> Використовувати/отримувати безперешкодний доступ до наявних виробничих процесів (планування, розрахунки, заміри, тощо) для збору додаткової інформації не зважаючи на можливі негативні наслідки для фахівців підрозділу</p>
--	--	---	--	---	--

			<p>Інтерпретувати фінансову документацію щодо постачання енергії та ресурсів</p> <p><b>В1.У5.</b> Оцінювати повноту та достовірність отриманої інформації та проводити попередній аналіз даних, проводити уточнення</p> <p><b>В1.У6.</b> Здійснювати планування подальшого збору даних під час роботи на об'єкті</p> <p><b>В1.У7.</b> Систематизувати</p>	<p>Взаємодіяти з командою аудиторів, розподіляти завдання зі збору даних з урахуванням їхніх повноважень, завдань та обов'язків</p> <p><b>Б1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних даних</p>	
--	--	--	---	--	--

			інформацію <b>В1.У8.</b> Створювати уніфіковані форми даних <b>В1.У9.</b> Розробляти структуровані чек-листи, які враховують ключові питання та параметри для збору даних		
	<b>В2.</b> Здатність узагальнювати, здійснювати аналіз отриманої інформації, визначати, чи дозволяють результати аналізу інформації досягти погоджених цілей енергетичного	<b>В2.31.</b> Програмні продукти, що дозволяють фіксувати та систематизувати необхідну інформацію <b>В2.32.</b> Способи систематизації, узагальнення та збереження інформації	<b>В2.У1.</b> Узагальнювати та фіксувати необхідну інформацію <b>В2.У2.</b> Виокремлювати з накопиченої інформації потрібні фрагменти	<b>В2.К1.</b> Аргументувати досяжність цілей на основі узагальненої, проаналізованої, обробленої інформації	<b>В2.В1.</b> Самостійно систематизувати інформацію з урахуванням цілей енергоаудиту <b>В2.В2.</b> Самостійно відповідати за збереження отриманих даних, систематизованої

	аудиту				інформації та цифрового контенту
	<b>В3.</b> Здатність визначати основні статті споживання та втрат енергії об'єктом відповідно до встановлених меж енергетичного аудиту	<b>В3.31.</b> Основні статті споживання та втрат енергії об'єктом <b>В3.32.</b> Процедуру встановлення меж енергетичного аудиту	<b>В3.У1.</b> Визначати основні статті споживання та втрат енергії (суттєве споживання) об'єкту відповідно до сфери охоплення та меж енергетичного аудита		<b>В3.К1.</b> Оцінювати та верифікувати отриману інформацію <b>В3.В2.</b> Самостійно використовувати можливість виявлення супутніх втрат матеріальних ресурсів від нераціонального використання енергоресурсів у окремих об'єктів
	<b>В4.</b> Здатність розробляти план проведення спостережень та вимірювань під час обстеження об'єкта енергетичного	<b>В4.31.</b> Послідовність технологічних процесів <b>А2.33.</b> Основи тайм-менеджменту	<b>В4.У1.</b> Застосовувати часові таблиці та діаграми	<b>Б1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних	<b>В4.В1.</b> Самостійно та/чи спільно з іншими проводити вимірювання



	аудиту (складання плану вимірювань)			даних	
<p><b>Предмети та засоби праці</b>  Обладнання, устаткування:  засоби фотофіксації; технології комунікації; пристрої зчитування даних з лічильників енергоресурсів;  персональний комп'ютер</p>					
<b>Г. Обстеження об'єкта енергетичного аудиту</b>	Г1. Здатність обстежувати об'єкт енергетичного аудиту у встановлених межах, визначати та описувати енергетичні, технічні та експлуатаційні характеристики об'єкта енергетичного аудиту	<p><b>Г1.31.</b> Вимоги охорони праці та техніки безпеки</p> <p><b>Г1.32.</b> Типи систем опалення, їх конструкцію, принцип роботи (у тому числі обладнання)</p> <p><b>Г1.34.</b> Типи систем охолодження, їх конструкцію, принцип роботи (у тому числі обладнання)</p> <p><b>Г1.35.</b> Типи систем вентиляції та аспірації, їх</p>	<p><b>Г1.У1.</b> Скласти план обстеження об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>Г1.У2.</b> Проводити попередній візуальний огляд та оцінку технічного стану обладнання, мереж транспортування палива, теплової та електричної енергії, стисненого повітря, водопостачання</p>	<p><b>Г1.К1.</b> Узгоджувати із замовником межі обстеження об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>Г1.К2.</b> Встановлювати зв'язок з особами, що користуються або обслуговують об'єкт енергетичного аудиту щодо</p>	<p><b>Г1.В1.</b> Проводити енергоаудит відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки, екологічності</p> <p><b>Г1.В2.</b> Самостійно та/чи спільно з іншими з субпідрядниками проводити обстеження об'єкта енергетичного аудиту</p>

		<p>конструкцію, принцип роботи (у тому числі обладнання)</p> <p><b>Г1.36.</b> Типи систем електропостачання, їх конструкцію, принцип роботи (у тому числі обладнання)</p> <p><b>Г1.37.</b> Типи систем водопостачання і водовідведення, їх конструкцію (у тому числі обладнання), принцип роботи</p> <p><b>Г1.38.</b> Види електроспоживчого обладнання, його конструкція, принцип роботи</p>	<p><b>Г1.У3.</b> Визначати тип, принцип роботи та стан інженерних систем та енергоспоживаючого обладнання об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>Г1.У4.</b> Складати лінійні схеми систем енергозабезпечення/енергопостачання</p> <p><b>Г1.У5.</b> Складати опис роботи систем енергозабезпечення/енергопостачання об'єкта енергетичного аудиту.</p> <p><b>Г1.У6.</b> Проводити</p>	<p>збору необхідної інформації</p>	
--	--	---	---	------------------------------------	--

			<p>фото- та відео-фіксацію результатів огляду об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>Г1.У7.</b> Виконувати обстеження об'єкта енергетичного аудиту з дотриманням вимог охорони праці та техніки безпеки</p>		
	<p><b>Г2.</b> Здатність здійснювати попередній візуальний огляд та оцінку технічного стану енергетичного обладнання та мереж транспортування</p>	<p><b>Г2.31.</b> Методики оцінки технічного стану енергетичного обладнання та мереж транспортування палива, теплової та електричної енергії, води та стисненого повітря</p> <p><b>Г2.32.</b> Методики</p>	<p><b>Г2.У1.</b> Виконувати візуальний огляд та оцінку технічного стану енергетичного обладнання та мереж транспортування палива, теплової та електричної</p>	<p><b>Г2.К1.</b> Отримувати та враховувати відгуки технічного та обслуговуючого персоналу</p> <p><b>Г2.К2.</b> Взаємодіяти з командою</p>	<p><b>Г2.В1.</b> Самостійно та/або в команді отримувати доступ до всього енерговикористовуючого та енерговиробляючого обладнання, з метою створення попередньої карти</p>

	палива, теплової та електричної енергії, води та стисненого повітря	оцінки технічного стану обладнання та мереж,	енергії, води та стисненого повітря <b>Г2.У2.</b> Проводити візуальний огляд, виявляючи потенційні проблеми та дефекти <b>Г2.У3.</b> Поводитися з тепло-та електро генеруючим обладнанням, з метою візуалізації наявних недоліків у роботі обладнання та мереж розподілення <b>Г2.У4.</b> Оцінювати параметри та показники обладнання та мереж	аудиторів та Замовником для обговорення виявлених аспектів, можливих заходів	розподілу енергетичних ресурсів та визначення найбільш проблемних ділянок по кожному виду ресурсу (газ, вугілля, мазут, електроенергія, вода, стисле повітря) <b>Г2.В2.</b> Самостійно чи/або на субпідряді виконувати візуальне обстеження
--	---	--	---	--	--

	<p><b>Г3.</b> Здатність визначати фактичні значення технологічних показників (за умов технічної можливості) та встановлювати їх відповідність нормативним документам</p>	<p><b>Г3.31.</b> Технологічні показники</p> <p><b>Г3.32.</b> Основи метрології</p> <p><b>Г3.33.</b> Нормативно-правові акти та нормативні документи у сфері метрології та стандартизації</p>	<p><b>Г3.У1.</b> Визначати перелік засобів вимірювальної техніки відповідно до сфери охоплення та меж енергетичного аудиту</p>	<p><b>Г3.К1.</b> Узгоджувати із замовником результати вимірювань та довірчі інтервали</p>	<p><b>Г3.В1.</b> Приймати обґрунтовані рішення щодо інтерпретації фактичних значень технологічних показників</p>
	<p><b>Г4.</b> Здатність проводити інструментальні вимірювання на об'єкті енергетичного аудиту відповідно до складеного плану вимірювань та готувати попередні висновки за результатами цих вимірювань</p>	<p><b>Г4.31.</b> Типи та види засобів вимірювальної техніки, необхідної для цілей енергетичного аудиту</p> <p><b>Г4.32.</b> Прилади обліку та вимірювальне обладнання</p> <p><b>Г4.33.</b> Основи теплотехніки, теплофізики, електротехніки</p>	<p><b>Г4.У1.</b> Скласти план вимірювань на об'єкті енергетичного аудиту</p> <p><b>Г4.У2.</b> Застосовувати засоби вимірювальної техніки, необхідної для цілей енергетичного аудиту</p> <p><b>Г4.У3.</b></p>	<p><b>Г4.К1.</b> Узгоджувати із замовником план вимірювань на об'єкті енергетичного аудиту</p> <p><b>Г4.К2.</b> Узгоджувати графіки повірок та обсяги калібрувальних процедур</p>	<p><b>Г4.В1.</b> Самостійно визначати період часу та місця виконання вимірювань для отримання репрезентативних результатів</p> <p><b>Г4.В2.</b> Самостійно визначати тривалість та частоту збору даних для кожного</p>

		<p>термодинаміки, механіки рідин і газів</p> <p><b>Г4.34.</b> Основи вимірювань, теорії похибок</p>	<p>Здійснювати необхідні вимірювання на об'єкті енергетичного аудиту</p> <p><b>Г4.У4.</b> Формувати графіки періодичності повірок та калібрування засобів вимірювальної техніки</p>	<p>засобів вимірювальної техніки</p>	<p>вимірювання</p> <p><b>Г4.В3.</b> Оцінювати безпечність виконання вимірювань</p> <p><b>Г4.В4.</b> Виконувати вимірювання відповідно до вимог стандартів та рекомендацій виробників приладів інструментальних вимірювань</p> <p><b>Г4.В5.</b> Демонструвати на практиці здатність враховувати вимоги щодо повірки та калібрування засобів вимірювальної техніки</p>
--	--	---	---	--	--

	<p><b>Предмети та засоби праці</b>  <b>Обладнання, устаткування:</b>  прилади для вимірювання енергетичних, геометричних параметрів, параметрів мікроклімату;  газоаналізатор;  димомір;  засоби фотофіксації;  лазерний далекомір;  вимірювачі потоку;  витратомір;  струмовимірювальні кліщі-ватметр;  вимірювачі тиску;  реєстратор параметрів електричної мережі;  реєстратори значень (даталогери) параметрів;  цифровий анемометр (рекомендовано);  цифровий люксометр;  пірометр;  тепловізор;  пристрої та програмне забезпечення для зчитування даних з лічильників енергоресурсів, в т.ч. системи моніторингу енергоспоживання</p>				
<b>Д. Аналіз інформації, зібраної за результатами обстеження об'єкта енергетичного</b>	<b>Д1.</b> Здатність порівнювати та проводити аналіз інформації, отриманої за результатами обстеження об'єкта	<b>Д1.31.</b> Методи та способи аналізу даних  <b>Д1.32.</b> Цифрові інструменти аналізу даних	<b>Д1.У1.</b> Систематизувати та обробляти дані, зібрані за результатами обстеження об'єкта	<b>Б1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних даних	<b>Д1.В1.</b> Самостійно опрацьовувати великі масиви даних  <b>В3.В2.</b> Самостійно відповідати за збереження

аудиту	енергетичного аудиту з документальними джерелами		<p>енергетичного аудиту</p> <p><b>Д1.У2.</b> Виявляти відхилення, оцінювати повноту та достовірність, робити висновки щодо якості даних</p> <p><b>Д1.У3.</b> Оцінювати фактори, які можуть впливати на достовірність результатів та висновків енергоаудиту</p> <p><b>Д1.У4.</b> Оцінювати відповідність наявних даних щодо об'єкта енергетичного аудиту чинним нормативним актам та актам законодавства у сфері процесів та</p>		<p>отриманих даних, інформації та цифрового контенту</p> <p><b>В3.В3.</b> Самостійно проводити аналіз отриманої інформації</p>
--------	--	--	---	--	--



			їх енергетичної ефективності		
	<b>Д2.</b> Здатність визначати показники енергоефективності та встановлювати базові рівні енергоспоживання	<b>Д2.31.</b> Технічні регламенти, стандарти, норми і правила <b>Д2.32.</b> Методи розрахунку базових рівнів	<b>Д2.У1.</b> Визначати показники енергоефективності і <b>Д2.У2.</b> Проводити розрахунки базових рівнів енергоспоживання	<b>Д2.К1.</b> Обґрунтовувати визначені показники енергоефективності та розраховані базові рівні енергоспоживання	<b>Д1.В1.</b> Самостійно опрацьовувати великі масиви даних
	<b>Д3.</b> Здатність складати паливно-енергетичні баланси окремо по кожному виду енергії та палива, проводити аналіз витрат та втрат енергії на всіх етапах надходження, розподілу, акумулювання та споживання	<b>Д3.31.</b> Методи складання та аналізування паливно-енергетичних балансів <b>Д3.32.</b> Методи визначення втрат палива, енергії, стислого повітря та води <b>Д3.33.</b> Методи розрахунку викидів	<b>Д3.У1.</b> Застосовувати на практиці методи визначення втрат палива, <b>Д3.У2.</b> Застосовувати на практиці методи визначення втрат енергії <b>Д3.У3.</b> Застосовувати на практиці методи	<b>Д3.К1.</b> Обґрунтовувати визначені втрати палива, енергії, стислого повітря <b>Д3.К2.</b> Представляти складені паливно-енергетичні баланси	<b>Д3.В1.</b> Самостійно проводити аналіз паливно-енергетичних балансів <b>Д3.В2.</b> Самостійно проводити аналіз втрат палива, енергії, стислого повітря <b>Д3.В3.</b> Демонструвати на практиці

		<p>парникових газів для вантажних та пасажирських перевезень, які стосуються об'єкта</p>	<p>визначення втрат стисненого повітря</p> <p><b>ДЗ.У4.</b> Застосовувати на практиці методи визначення втрат води</p> <p><b>ДЗ.У5.</b> Застосовувати на практиці методи складання та аналізування паливно-енергетичних балансів</p> <p><b>ДЗ.У6.</b> Проводити укрупнені розрахунки енергоспоживання та викидів парникових газів для вантажних та пасажирських перевезень, які стосуються об'єкта</p>	<p>відповідальність за проведений аналіз втрат палива, енергії, стислого повітря</p>
--	--	--	--	--

			енергоаудиту		
	<b>Д4.</b> Здатність ідентифікувати суттєвих споживачів енергії та визначальні змінні	<b>Д2.31.</b> Технічні регламенти, стандарти, норми і правила	<b>Д4.У1.</b> Ідентифікувати суттєвих споживачів енергії <b>Д4.У2.</b> Ідентифікувати визначальні змінні	<b>Б1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних даних	<b>Д4.В1.</b> Забезпечувати належне обґрунтування проведеної ідентифікації
	<b>Д5.</b> Здатність проводити оцінку енергетичних, технічних та експлуатаційних характеристик об'єкта енергетичного аудиту, визначати їх відповідність нормативним документам	<b>Д5.31.</b> Методи оцінки характеристик об'єкта енергетичного аудиту <b>Д5.32.</b> Галузеві технічні нормативні документи <b>Д5.33.</b> Технічну документацію на обладнання	<b>Д5.У1.</b> Застосовувати на практиці методи оцінювання енергетичних, технічних та експлуатаційних характеристик об'єкта відповідно до сфери охоплення та меж енергетичного аудиту	<b>Д5.К1.</b> Обґрунтовувати енергетичні, технічні та експлуатаційні характеристики об'єкта енергетичного аудиту на основі їх оцінки та їх відповідність нормативним документам	<b>Д1.В1.</b> Самостійно опрацьовувати великі масиви даних
	<b>Д6.</b> Здатність оцінювати енергоефективність	<b>Д6.31.</b> Методи оцінки енергоефективності	<b>Д6.У1.</b> Оцінювати енергоефективність котлів,	<b>Д6.К1.</b> Обґрунтовувати оцінку	<b>Д6.В1.</b> Самостійно оцінювати енергоефективність

	<p>електрогенеруючого та енерготехнологічного обладнання</p>	<p>електричних генераторів та дизель-генераторів</p> <p><b>Д6.32.</b> Методи оцінки енергоефективності котлів та теплогенераторів</p> <p><b>Д6.33.</b> Методи оцінки енергоефективності повітряних компресорів та системи розподілу стисненого повітря</p> <p><b>Д6.34.</b> Методи оцінки енергоефективності електричних двигунів</p> <p><b>Д6.35.</b> Методи оцінки енергоефективності систем опалення, охолодження та</p>	<p>генеруючого та іншого обладнання</p>	<p>енергоефективності котлів, іншого генеруючого та енергоспоживчого обладнання</p>	<p>ті котлів, іншого генеруючого та енергоспоживчого обладнання</p> <p><b>Д6.В2.</b> Відповідати за представлені результати</p>
--	--	---	---	---	---

		<p>вентиляції</p> <p><b>Д6.36.</b> Методи оцінки енергоефективності системи водопостачання і водовідведення</p>			
	<p><b>Д7.</b> Здатність оцінювати ефективність застосування для об'єктів енергетичного аудиту системи нормування витрат палива на автомобільному транспорті та аналізувати причини можливої невідповідності фактичних витрат палива розрахованим нормативним витратам</p>	<p><b>Д7.31.</b> Види норм витрат палива, коефіцієнти коригування норм, методика розрахунку нормативних витрат палива для різних типів рухомого складу</p>	<p><b>Д7.У1.</b> Розраховувати нормативні витрати палива для різних типів рухомого складу об'єкта енергетичного аудиту</p> <p><b>Д7.У2.</b> Оцінювати обґрунтованість обраних персоналом об'єкта енергетичного аудиту базових лінійних норм і коефіцієнтів їх коригування з</p>	<p><b>Д7.К1.</b> З'ясування під час комунікації підстав застосування для рухомого складу об'єкта аудиту відповідних базових лінійних норм і коефіцієнтів їх коригування</p> <p><b>Д7.К2.</b> З'ясовувати під час комунікації існуючої на об'єкті аудиту</p>	<p><b>Д7.В1.</b> Забезпечувати належне обґрунтування висновків щодо правильності розрахунків персоналом об'єкта аудиту нормативних витрат палива та ефективності дій персоналу у разі виявлення невідповідності фактичних витрат палива рухомим складом об'єкта</p>

			<p>урахуванням фактичних умов експлуатації та правильність розрахунків нормативних витрат палива.</p> <p><b>Д7.У3.</b> Оцінювати ефективність дій персоналу об'єкта аудиту у разі виявлення невідповідності фактичних витрат палива розрахованим нормативним витратам</p>	<p>практики аналізування причин та прийняття рішень у разі виявлення невідповідності фактичних витрат палива розрахованим нормативним витратам</p>	<p>аудиту розрахованим нормативним витратам</p>
	<p><b>Д8.</b> Здатність оцінювати рівень фактичної енергоефективності (паливної економічності) транспортних</p>	<p><b>Д8.31.</b> Аналітичні методи оцінювання рівня енергоефективності</p> <p><b>Д8.32.</b> Методи оцінки енергоефективності</p>	<p><b>Д8.У1.</b> Оцінювати енергоефективність транспортних засобів та викидів CO<sub>2</sub> з урахуванням технічного стану транспортних</p>	<p><b>Д8.К1.</b> Обґрунтовувати оцінку енергоефективності транспортних засобів та</p>	<p><b>Д8.В1.</b> Самостійно оцінювати рівень енергоефективності, вмісту викидів CO<sub>2</sub></p>

	<p>засобів та викидів CO<sub>2</sub> з урахуванням технічного стану транспортних засобів</p>	<p>(паливної економічності) транспортних засобів та викидів CO<sub>2</sub> з урахуванням технічного стану транспортних засобів</p> <p><b>Д8.33.</b> Вимоги щодо викидів CO<sub>2</sub> та енергоефективності, які встановлені законодавством та стандартами</p>	<p>засобів</p> <p><b>Д8.У2.</b> Оцінювати рівень викидів CO<sub>2</sub>, пов'язаних з експлуатацією транспортних засобів</p>	<p>викидів CO<sub>2</sub> з урахуванням технічного стану транспортних засобів</p> <p><b>Д8.К1.</b> Ефективно комунікувати, представляти результати оцінки енергоефективності та викидів CO<sub>2</sub> команді аудиторів та замовнику</p>	
	<p><b>Д9.</b> Здатність визначати можливості, потенційні заходи для підвищення енергетичної ефективності, розробляти пропозиції стосовно</p>	<p><b>Д9.31.</b> Методи оцінки потенціалу енергозбереження</p> <p><b>Г2.33.</b> Основи теплотехніки, теплофізики, електротехніки, термодинаміки,</p>	<p><b>Д9.У1.</b> Застосовувати на практиці методи оцінки потенціалу енергозбереження окремих інженерних та виробничих</p>	<p><b>Д9.К1.</b> Обґрунтовувати і потенціал енергозбереження на основі його оцінки за результатами впровадження</p>	<p><b>Д9.В1.</b> Самостійно оцінювати потенціал енергозбереження за результатами впровадження заходів з енергоефективності</p>

	<p>проведення відповідних технічних, організаційних та інших заходів</p>	<p>механіки рідин і газів</p>	<p>систем, технологічних процесів та енергоспоживаючого обладнання</p>	<p>заходів з енергоефективності <b>Д9.К2.</b> Надавати обґрунтування рішень щодо модернізації чи/або заміни обладнання та мереж</p>	<p>ті</p>
	<p><b>Д10.</b> Здатність проводити фінансово-економічні розрахунки, розрахунки заощаджень (економії) від запропонованих заходів з підвищення енергоефективності</p>	<p><b>Д10.31.</b> Методи проведення фінансово-економічних розрахунків <b>Д10.32.</b> Методи аналізу життєвого циклу проекту</p>	<p><b>Д10.У1.</b> Використовувати розрахункові таблиці та модулі фінансово-економічних розрахунків <b>Д10.У2.</b> На практиці застосовувати методи проведення фінансово-економічних розрахунків</p>	<p><b>Д10.К1.</b> Обґрунтовувати і проведені фінансово-економічні розрахунки, визначити заощадження на основі запропонованих заходів з підвищення енергоефективності</p>	<p><b>Д10.В1.</b> Самостійно здійснювати фінансово-економічні розрахунки та визначити обсяги заощаджень від запропонованих заходів <b>Б1.В2.</b> Виокремлювати потрібну інформацію в ході</p>



			<b>Д10.У3.</b> На практиці застосовувати методи аналізу життєвого циклу проєкту	<b>Б1.К2.</b> Застосовувати канали комунікації для отримання необхідних даних	комунікації з відповідними особами об'єкта енергетичного аудиту
<p><b>Предмети та засоби праці</b></p> <p><b>Обладнання, устаткування:</b></p> <p>персональний комп'ютер;</p> <p>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності інженерних систем будівель (рекомендовано);</p> <p>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності котлів, генеруючого та іншого енергоспоживаючого обладнання (рекомендовано);</p> <p>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності технологічних процесів (рекомендовано);</p> <p>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення фінансово-економічних розрахунків (рекомендовано)</p>					
<b>Е.</b> Підготовка та представлення результатів енергетичного аудиту	<b>Е1.</b> Здатність підготовлювати звітну документацію за результатами енергетичного аудиту відповідно до встановлених меж, цілей, характеру та	<b>Е1.31.</b> Чинні норми та правила підготовки, зміст та форма звітів з енергетичного аудиту, витягів із звіту з енергетичного	<b>Е1.У1.</b> Формувати звіт з енергетичного аудиту в затверджених межах енергетичного аудиту, відповідно	<b>Е1.К1.</b> Визначати вимоги щодо проведення презентацій результатів <b>Е1.К2.</b>	<b>Е1.В1.</b> Орієнтуватися у формах звітності, вимогах та особливостях їх підготовки <b>Е1.В2.</b> Самостійно

	<p>обсягу робіт з енергетичного аудиту</p>	<p>аудиту. <b>E1.32.</b> Фінансово-економічні аспекти підготовки рекомендацій з підвищення рівня енергоефективності та впровадження відновлювальних джерел енергії на об'єкті енергоаудиту</p>	<p>до цілей, характеру та обсягу робіт <b>E1.У2.</b> Готувати додаткові звітні матеріали відповідно встановлених до цілей, меж та форми енергетичного аудиту <b>E1.У3.</b> Оформлювати рекомендації щодо підвищення рівня енергетичної ефективності та впровадження відновлювальних джерел енергії на об'єкті енергетичного аудиту</p>	<p>Публічно доносити замовнику отримані результати, висновки</p>	<p>користуватися електронними кабінетами (у разі наявності)</p>
	<p><b>E2.</b> Здатність визначати технічні</p>	<p><b>E2.31.</b> Обладнання та матеріали для</p>	<p><b>E2.У1.</b> Застосовувати на</p>	<p><b>E2.К1.</b> Формувати</p>	<p><b>E2.В1.</b> Нести відповідальність</p>

	рішення, виконувати первинний підбор обладнання та матеріалів для запропонованих заходів з підвищення енергоефективності об'єкта	впровадження заходів з підвищення енергоефективності	практиці властивостей Обладнання та матеріали	різні сценарії підвищення енергоефективності обґрунтування найбільш оптимального вибору	за технічні рішення
	<b>Е3.</b> Здатність надавати рекомендації замовнику енергоаудиту щодо пріоритетності та доцільності впровадження запропонованих заходів з енергоефективності	<b>Е3.31.</b> Критерії пріоритетності та доцільності впровадження заходів з енергоефективності	<b>Е3.У1.</b> На практиці надавати рекомендації замовнику та визначати пріоритетність та доцільність впровадження заходів з енергоефективності	<b>Е2.К1.</b> Формувати різні сценарії підвищення енергоефективності обґрунтування вибору найбільш оптимального	<b>А1.В2.</b> Контролювати контент та якість взаємодії з замовником, дотримуватися професійної етики
	<b>Е4.</b> Здатність представляти результати енергетичного аудиту об'єкта, інші	<b>А1.31.</b> Методи комунікації <b>А1.32.</b> Порядок/правила/методи планування	<b>Е4.У1.</b> Проводити завершальну нараду з представленням результатів	<b>Е4.К1.</b> Публічно доносити основні висновки та	<b>Е4.В1.</b> Забезпечувати належне обґрунтування представлених в

	документи, оприлюднювати їх відповідно до вимог чинного законодавства	та проведення зустрічей <b>A1.33.</b> Форми та способи діалогу <b>A1.35.</b> Цифрова грамотність, засоби цифрового зв'язку, вимоги мережевого етикету	енергетичного аудиту об'єкта енергетичного аудиту замовнику <b>E4.U2.</b> Готувати презентаційні матеріали для замовника енергетичного аудиту <b>A1.U3.</b> Обирати та застосовувати технології комунікації для проведення наради	резюме проведеного енергоаудиту <b>A1.K2.</b> Адаптувати комунікацію під потреби замовника	ході наради тверджень та висновків
<p><b>Предмети та засоби праці</b></p> <p><b>Обладнання, устаткування:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>персональний комп'ютер;</li> <li>мультимедійне обладнання;</li> <li>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності інженерних систем будівель (рекомендовано);</li> <li>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності котлів, генеруючого та іншого енергоспоживаючого обладнання (рекомендовано);</li> <li>інформаційні системи – програмні модулі для здійснення оцінки енергоефективності технологічних процесів (рекомендовано);</li> </ul>					

	інформаційні системи – програмні модулі для здійснення фінансово-економічних розрахунків (рекомендовано)
--	---

## **V. Відомості про розроблення та затвердження професійного стандарту**

### **1. Повне найменування розробника професійного стандарту**

Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України.

### **Склад робочої групи/Учасники робочої групи**

Замазєєва Г. В. – Голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Малая М. В. – перший заступник Голови Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Шиян А. В. – директор Департаменту розвитку енергоефективності Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Порохнюк Н. В. – начальник відділу енергетичного аудиту та енергоменеджменту Департаменту розвитку енергоефективності Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Семігін В. М. – головний спеціаліст відділу енергетичного аудиту та енергоменеджменту Департаменту розвитку енергоефективності Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Карпенко А. В. – головний спеціаліст відділу енергетичного аудиту та енергоменеджменту Департаменту розвитку енергоефективності Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;

Колтун В. С. – доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри регіональної політики Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Ситюк А.А. – головний спеціаліст відділу методологічного забезпечення та регулювання енергетичної ефективності Управління енергоефективності Мінінфраструктури, кандидат наук з державного управління;

Мельник С. В. – завідувач сектору вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики» Міністерства освіти і науки України;

Табахорнюк М. О. – віце-президент Український союз промисловців і підприємців;

Кулеша А. А. – заступник Голови ЦК Профспілки працівників житлово-комунального господарства, місцевої промисловості, побутового обслуговування населення України;

Барабаш О. В. – професор кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, д-р.техн. наук, професор, Національний транспортний університет;

Ващишак І. Р. – доцент кафедри енергетичного менеджменту та технічної діагностики, к.т.н., доцент, Івано-Франківський національний університет нафти і газу;

Рибіцький І. В. – професор кафедри енергетичного менеджменту та технічної діагностики, д.т.н., доцент, Івано-Франківський національний університет нафти і газу;

Олійник Н.І. – консультант проекту «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні», що виконується GIZ, доктор наук з державного управління, професор;

Підпригора А. І. – начальник Харківського регіонального відділу енергоменеджменту Департаменту інновацій, технічного розвитку та менеджменту якості АТ «Укрзалізниця»;

Чернявський А.В. – доцент кафедри електропостачання КПП ім. Сікорського, канд. техн. наук, ключовий експерт з енергоаудиту промисловості, малих та середніх підприємств проекту ЄС «Training for Energy Auditors and Technical Designers» (TEAD);

Клименко О. А. – заступник директора з наукової роботи ДП «ДержавтотрансНДІпроект», доктор технічних наук, доцент, академік Транспортної академії України, керівник відділення «Автомобільний транспорт» Центрального наукового центру Транспортної академії України;

Закревський О. І. – старший науковий співробітник Науково-виробничої лабораторії енергетики та екології транспорту ДП «ДержавтотрансНДІпроект»;

Устименко В. С. – завідувач сектору відділу технічного забезпечення виконання міжнародних договорів у сфері транспорту ДП «ДержавтотрансНДІпроект», канд. техн. наук, академік Транспортної академії України;

Ілляш С. І. – начальник Центру досліджень розвитку та утримання об'єктів інфраструктури ДП «НІРІ»;

Василенко О. В. – к.т.н., доцент кафедри теплотехніки, теплових двигунів та енергетичного менеджменту Український державний університет залізничного транспорту;

Сумцов А. Л. – к.т.н., доцент кафедри експлуатація та ремонт рухомого складу Український державний університет залізничного транспорту;

Сушко Д. Л. – к.т.н., доцент кафедри електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Український державний університет залізничного транспорту;

Шишко Ю. В. – доцент кафедри теплового інжинірингу та енергетичних технологій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»;

Якобчук О. Є. – старший викладач кафедри конструкції літальних апаратів Національний авіаційний університет;

Андрієшин М. П. – канд. тех. наук, доцент, заслужений працівник промисловості України, відмінник нафтогазової промисловості, доцент кафедри авіаційних двигунів Національний авіаційний університет;

Бориченко О. В. – канд. тех. наук., доцент кафедри електропостачання Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**2. Назва та реквізити документа, яким затверджено професійний стандарт** (рішення (може оформлюватися протоколом), наказ, розпорядження).

**3. Реквізити висновку суб'єкта перевірки про дотримання вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів під час підготовки проєкту професійного стандарту**

Висновок Національного агентства кваліфікацій від \_\_\_\_\_ про дотримання під час підготовки проєкту професійного стандарту «\_\_\_» вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 р. № 373.

**4. Реквізити висновку репрезентативних всеукраїнських об'єднань професійних спілок на галузевому рівні про погодження проєкту професійного стандарту**

Висновок Професійної спілки працівників XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX від xx.xx.2024 № xxxxx щодо погодження проєкту професійного стандарту «енергетичного аудитора транспорту».

**VI. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру**

\_\_\_\_\_.

**VII. Рекомендована дата перегляду професійного стандарту**  
xxxxxxx 202X року.