

Резолюція:
Уповноваженій особі до роботи
Грушевському І.С.

підпис
/О.В. Соболяк/



Службова записка

У зв'язку з наявною потребою у проведенні модернізації приладів та обладнання центру колективного користування «НВЧ радіоспектроскопія» науковими приладами прошу здійснити закупівлю Аналізатора спектру (Signal Hound SP145 або аналогу) на очікувану вартість закупівлі 608 108,25 грн з урахуванням ПДВ згідно діючого законодавства.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру очікуваної вартості предмета закупівлі надані в Додатку до даної Службової записки.

Т.в.о. Директора
ІРЕ ім. О.Я. Усикова НАНУ
Соболяку О.В.

с.н.с. відд. №23, к.ф.-м.н., с.д.
Носатюка С.О.

с.н.с. відд. №23, к.ф.-м.н., с.д.

ЧКУ

С.О. Носатюк

«25» 06 2026 р.
дата підписання

Погоджено:

Зав.ПВВ / Трубілко І.І. /

2201390

3210

Обґрунтування

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного
призначення/ очікуваної вартості предмета закупівлі

1. Основні відомості про закупівлю:

Конкретна назва закупівлі: Аналізатор спектру.

Предмет закупівлі: ДК 021:2015 – 38430000-8 Детектори та аналізатори.

Кількість: 1 шт.

для товарів відповідно до технічної специфікації

Розмір бюджетного призначення

або очікувана вартість предмета закупівлі– 608 108,25 грн. з ПДВ.

Місце і строк постачання товару або надання послуг/робіт: 61085, м. Харків, вул. Академіка
Проскури, 12, до 15 грудня 2026 р.

Очікувана дата початку проведення процедури закупівлі: червень 2026 р.

Відповідальний за надання тендерної документації та роз'яснень щодо неї:

с.н.с. відд. №23, к.ф.-м.н., с.д. С.О. Носатюк

2. Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі та їх обґрунтування:

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі зумовлені наявною потребою у проведенні модернізації наукових приладів та обладнання Центру колективного користування науковими приладами «НВЧ радіоспектроскопія» з метою забезпечення належного рівня проведення наукових досліджень та виконання поставлених науково-дослідних завдань виникла потреба у придбанні Аналізатора спектру (Signal Hound SP145 або аналогів) з чітко визначеними та високоточними параметрами. Технічні вимоги до предмета закупівлі сформовано на основі об'єктивних інженерних та наукових потреб вищезазначеної модернізації. Визначені технічні характеристики в повній мірі задовольняють вимогам дослідницьких процесів Центру, а параметри моделі SP145, виробник: Signal Hound наведені як орієнтир базових технічних показників, необхідних для досягнення наукового результату.

Аналізатор спектра реального часу Signal Hound SP145 або еквівалент, призначений для вимірювання та аналізу радіочастотних сигналів у діапазоні від 100 кГц до 14,5 ГГц, зі смугою поточної передачі I/Q-даних не менше 40 МГц та можливістю спектрального моніторингу і цифрової обробки сигналів.

Комплект постачання Спектрального аналізатора SP145 або еквівалу складається:

- Спектральний аналізатор SP145 або аналог
- Програмне забезпечення для аналізу спектру стрибків, API та посібника із завантаження
- GPS-антена з кабелем 3 м та роз'ємом SMA
- Фіксований кабель USB-C

- Сертифікат калібрування
- Декларація про відповідність

Основні технічні характеристики:

- Діапазон частот: від 100 кГц до 14,5 ГГц
- Швидкість сканування: 200 ГГц/с (при RBW $\geq$ 70 кГц)
- Каліброване потокове I/Q: до 40 МГц регульованої смуги пропускання I/Q
- Підключення до ПК: аналіз із використанням програми Spike через USB-C
- Додаткова опція: розширений температурний діапазон
- Сумісність: Windows або Linux з архітектурою x64_86

Наявні технічні переваги:

- Аналіз спектра в реальному часі (Real-Time Spectrum Analysis);
- Висока швидкість огляду спектра - швидкість сканування до 200 ГГц/с;
- Широка смуга миттєвого аналізу - смуга потокової передачі I/Q-даних до 40 МГц;
- Отримання каліброваних I/Q-даних- прилад забезпечує безпосередній доступ до комплексних I/Q-вибірок
- Низький власний шум - середній рівень власних шумів до -160 дБм (DANL);
- Компактність та мобільність;
- вбудований GPS-приймач для покращених польових вимірювань;
- Робота під керуванням ПК;
- Відкрите програмне середовище- Наявність програмних інтерфейсів (API) дозволяє інтегрувати SP145 у власні науково-дослідні комплекси та автоматизовані системи моніторингу.

Фірма-виробник: Signal Hound Inc або еквівалент

3. Обґрунтування розміру бюджетного призначення або очікуваної вартості предмета закупівлі:

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено відповідно до положень «Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275.

З метою визначення обґрунтованої вартості було проведено моніторинг загальнодоступних цінових даних у мережі Інтернет та електронній системі закупівель «Prozorro», а також здійснено ринкові консультації шляхом направлення запитів комерційних пропозицій потенційним постачальникам.

Результати проведеного аналізу наведено у нижченаведеній таблиці:

№ п/п	Постачальник, контактна інформація	Найменування товару	Ціна за одиницю грн. з/без ПДВ	Джерело інформації
1.	ТОВ "СЕА Електронікс Україна": Україна, 02094, м. Київ, вул. Краківська, 13-Б https://www.sea.com.ua/ https://sea-tm.com.ua/pro-nas/ тел.: +38 (044) 330 0088	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	579 597,00 з ПДВ	Інформація з відкритих джерел: Сайт постачальника SEA: https://www.sea.com.ua/ua/search/index/?s=%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80+%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D1%83+Signal+Hound+SP145

	E-mail: info@sea.com.ua			Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/256/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Отримано комерційну пропозицію № 16004 від 24.06.2026 ТОВ "СЕА Електронікс Україна" на email
2.	ТМ Hantek, ТОВ "Промінжиніринг": 03067 Україна, м. Київ, пров. Чугуївський, 13а; 61052 Україна, м. Харків, вул. Конторська, 14 https://hantek.com.ua/ Тел.: (097) 940-32-07 (viber, telegram, WhatsApp); (099) 665-86-00; (097) 472-38-56; (050) 540-94-69 (viber) info@hantek.com.ua order@hantek.com.ua	Signal Hound SP145 аналізатор спектра реального часу 100 кГц – 20 ГГц, USB-C	614 100,00 з ПДВ	Інформація з відкритих джерел: Сайт інтернет-магазину Інтернет-магазину Hantek : https://hantek.com.ua/sp145 Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/254/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
3.	ТОВ "НВП "ЕТАЛОН-ПРИЛАД" 61045, м. Харків, вул. Ключківська, буд.295 Тел.: +380674234176 MENEGER@ETALONPRIBOR.COM.UA	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	660 300,00 з ПДВ	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/256/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Отримано комерційну пропозицію №136-06 від 24.06.2026 ТОВ "НВП "ЕТАЛОН-ПРИЛАД" на email
4.	ФОП Увохова О.Г. Україна, 61037, м. Харків, пр. Героїв Харкова, б. 128, кв. 168 Тел.:+38 (097) 940-3207 alltestua@gmail.com	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/256/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
5.	ТОВ «ЮНІТЕСТ ЛТД» 01054, Україна, м. Київ, вул. Гончара Олеся, б. 26, пр. 88 тел.: +38044272609495 IAROSLAV_BUTYRIN@UNITEST.COM	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/255/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
6.	ТОВ «Харків Спецприлад» 61072, м. Харків, вул. Тобольська, б. 42, к. 29/1 тел.: +380967998072 anatols0707@gmail.com	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/255/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
7.	ТОВ «ДІДЖИТАЛ ПРО» 01021, Україна, Київ,	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/255/1

	вул. Мечнікова, б. 2, оф. 77 тел.: +380663694883 prodidjital@ukr.net			від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
8.	ТОВ «ПРОСТІР-ГРУП» 01015, м. Київ, вул. Цитадельна, б. 7 тел.: +380444572910 sales@masteram.ua	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/254/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано
9.	ТОВ НВП «ХАРКІВ ПРИЛАД» Україна, м. Харків, 61105, вул Киргизька, 94/1 тел.: +380681141675 s.mikhail@pribory.com	Аналізатор спектру Signal Hound SP145	—	Було надіслано запит щодо комерційної цінової пропозиції поштою (Лист: вих. № 65/254/1 від 24.06.2026 р) та email Відповідь: Не отримано

Висновок:

За результатами моніторингу відкритих джерел та аналізу ринку було ідентифіковано цінові пропозиції щодо аналізаторів спектра моделі Signal Hound SP145. Додатково було направлено запити дев'яти профільним дистриб'юторам радіоелектронного, вимірювального та лабораторного обладнання. У встановлений строк надійшли відповіді від двох постачальників. Для розрахунку очікуваної вартості закупівлі було застосовано метод порівняння отриманих комерційних пропозицій та даних із відкритих джерел. На основі проведеного аналізу встановлено, що середня вартість аналізатора спектра Signal Hound SP145 становить 608 108,25 грн (шістсот вісім тисяч сто вісім гривень 25 копійок) з урахуванням ПДВ, що і було прийнято за очікувану вартість предмета закупівлі.

с.н.с. відд. №23, к.ф.-м.н., с.д.

КСЧ

С.О. Носатюк