ЗАТВЕРЖДУЮ
Директор філії "ВП НТЦ"
Олег ЗЕЛЕНИЙ
"__" _____ 20__

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА про визначення очікуваної вартості закупівлі станом на 04.03.2026

ДК 021:2015 - 71330000-0 Інженерні послуги різні

Предмет закупівлі	Комерційні пропозиції			Очікувана вартість закупівлі
	Інститут проблем міцності імені Г.С. Писаренка від 24.11.2025 вих. № 56/453-01	Науково-дослідний інжиніринговий центр арматуробудування "ТОВ "НДІЦА" від 09.01.2026 вих. № 5434/161-26	Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України від 15.12.2025 вих. № 61-754	
	Вартість, грн. без ПДВ	Вартість, грн. без ПДВ	Вартість, грн. без ПДВ	Вартість, грн. без ПДВ
Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширення номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133	10 500 000,00	10 150 000,00	10 800 000,00	10 483 333,33
І. Всього, з ПДВ	12 600 000,00	12 180 000,00	12 960 000,00	12 580 000,00
ІІ. Умови оплати	180 календарних днів з дати підписання акту здачі-приймання сторонами			
ІІІ. Умови постачання	-	-	-	
IV. Інші умови	-	-	-	

Обґрунтування:Розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлень (ОВЗ) виконаний згідно з Порядком визначення очікуваної вартості предмета закупівель (зі змінами), який введено наказом АТ «НАЕК «Енергоатом» від 08.10.2024 №01-1011-н «Про порядок визначення очікуваної вартості закупівель товарів, робіт та послуг» (далі - Порядок).
Оскільки ця послуга буде надаватись вперше та у зв'язку з відсутністю аналогічних договорів, для визначення найвигіднішої ціни був обраний метод визначення ОВЗ на підставі порівняння ринкових цін, а саме інформації з отриманих комерційних пропозицій від потенційних надавачів послуг - п. 1 р. IV "Порядок визначення очікуваної вартості закупівель товарів, робіт та послуг".
Для розрахунку ОВЗ відповідно до обраного методу був направлений запит цінових пропозицій потенційним учасникам закупівлі, які надають аналогічні послуги на ринку України.
Було отримано три цінові пропозиції від потенційних надавачів послуги. Таким чином, згідно підпункту в. пункту 1 розділу IV Порядку, ОВЗ розрахована як середнє арифметичне значення масиву отриманих даних з комерційних пропозицій потенційних надавачів послуг.
Висновок: на підставі викладеного, ОВЗ ДК 021:2015 71330000-0 Інженерні послуги різні (Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширення номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133) складає **12 580 000,00** грн з ПДВ. Для створення рівних конкурентних умов для всіх учасників закупівлі (платників/не платників ПДВ), в оголошенні про проведення процедури закупівлі очікувана вартість зазначається без ПДВ, а саме – **10 483 333,33** без ПДВ.

ДОДАТКИ: Листи потенційних учасників на 12 арк.

Заступник директора з надійності та ресурсу філії «ВП НТЦ» Сергій РАДЧЕНКО

Керівник служби конструкційної міцності та ресурсу філії «ВП НТЦ» Євген ДАНИЛЬЧУК

Начальник відділу радіаційного матеріалознавства служби конструкційної міцності та ресурсу філії «ВП НТЦ» Едуард ЧАЛИЙ

Ю. Мамчич
206-97-73
y.mamchych@direkcia.atom.gov.ua

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ім. Г. В. КУРДЮМОВА
бульвар Академіка Вернадського, 36; Київ, 03142
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
G. V. KURDYUMOV INSTITUTE FOR METAL PHYSICS
36, Academician Vernadsky Blvd.; Kyiv, UA-03142
тел. / phone: +380 44 424 10 05; факс / fax: +380 44 424 25 61
https://www.imp.kiev.ua; ел.пошта / e-mail: metall@imp.kiev.ua
Код ЄДРПОУ 05417331

«15» 12 2025 № 61-754 На № _____ від «____» _____ 20____

Директору
Філії «ВП НТЦ»
АТ «НАЕК «Енергоатом»
Олегу ЗЕЛЕНОМУ
тел/факс: (044) 206-97-21

Щодо ТКП

Шановний Олегу Вадимовичу!

Інститутом металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України розглянуто Ваш лист № 3363/16.1 від 31.10.2025 щодо можливості виконання робіт на тему «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133».

Орієнтовна вартість виконання робіт із урахуванням вартості матеріалів і модернізації обладнання складатиме 10,8 млн. грн. без ПДВ.

З повагою
Директор ІМФ НАН України ім. Г.В. Курдюмова
академік НАН України Валентин ТАТАРЕНКО

Філія "ВП НТЦ"
№ 41-4314-вх від 16.12.2025
Інв. № 41-0017733

Мельниченко Т.В.
tetiana.melnychenko68@gmail.com

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ імені Г.С. ПИСАРЕНКА
(ІПМіц імені Г.С. Писаренка НАН України)

вул. Садово-Ботанічна, 2, Київ, 01014, факс: (044) 286 16 84, тел. (044) 285 16 87
E-mail: **ips@ipp.kiev.ua** Код ЄДРПОУ **05417319**

24.11.2025 № 56/ 453-01

На № 41-3316/16.1 від 27.10.2025 р

Філія "ВП "Науково-технічний центр"
АТ "НАЕК "Енергоатом"
Олегу ЗЕЛЕНОМУ
01054, м. Київ, вул. Гоголівська, 22-24,
Україна
Телефон/факс: +38 (044) 206-97-21
e-mail: vp.ntc@direkcy.atom.gov.ua

Щодо надання техніко-комерційної пропозиції

Шановний Олегу Вадимовичу!

У відповідь на Ваш лист № 41-3316/16.1 від 27.10.2025 р. щодо планової закупівлі послуги «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133» повідомляємо наступне.

Інститут зацікавлений у виконанні зазначених робіт і має значний досвід у визначенні механічних характеристик конструкційних матеріалів на основі вимірювань твердості та інструментованого індентування. Протягом тривалого періоду співробітниками Інституту проведено комплекс досліджень, спрямованих на розробку та вдосконалення беззразкових методів визначення механічних характеристик конструкційних матеріалів з точністю, наближеною до традиційних руйнівних випробувань.

Для виконання зазначених робіт Інститут оснащено сучасними універсальними та спеціалізованими випробувальними машинами, включно з обладнанням власного виробництва, що відповідає провідним трендам у галузі матеріалознавчих досліджень. Вимірювальні можливості Центру механічних випробувань матеріалів та елементів конструкцій Інституту підтверджено сертифікатом № ПТ-227/25 від 14.08.2025 р., що гарантує точність, надійність та відтворюваність результатів.

Інститут має необхідні ресурси та компетенції для виконання вимог технічної специфікації на високому професійному рівні, включно з організацією придбання сталей за переліком, виготовленням необхідної кількості зразків і еталонних мір, проведенням комплексних випробувань на розтяг та вимірювань твердості, а також міжлабораторних порівняльних випробувань для оцінки відтворюваності результатів. Роботи виконуватимуться відповідно до системи управління якістю Інституту.

Розробку кореляційних залежностей між показниками твердості та механічними характеристиками металів для сталей із переліку технічної специфікації здійснять висококваліфіковані фахівці Інституту, які мають практичний досвід аналогічних досліджень, підтверджений публікаціями у фахових виданнях. За потреби будуть розроблені лінійні залежності, а на основі отриманих даних — підготовлені рекомендації щодо відповідних матеріалів до розширеної номенклатури нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133.

Філія "ВП НТЦ"
№ 41-4036-вх від 26.11.2025
Інв. № 41-00[illegible]

Звітна документація буде оформлена відповідно до вимог Замовника та міститиме протоколи випробувань, аналітичні матеріали і висновки щодо достовірності визначення механічних характеристик матеріалів.

Інститут оцінює можливість виконання зазначеної послуги та надає техніко-комерційну пропозицію у вигляді додатку для розгляду Замовником. Будемо вдячні за розгляд нашої пропозиції та готові надати додаткову інформацію у разі потреби.

Додаток – Техніко-комерційна пропозиція на 5 стор.

З повагою,
Директор Інституту
член-кореспондент НАН України
доктор технічних наук

Олександр ЧИРКОВ

Олег КАТОК,
(098) 388-17-70,
Katok_O@ukr.net

Додаток
до листа № 56/453-01, 24.11.2025
ІПМіц імені Г.С. Писаренка
НАН України від

ЗАМОВНИК:
Філія «ВП "Науково-технічний центр"»
АТ «НАЕК "Енергоатом"»

ВИКОНАВЕЦЬ:
Інститут проблем міцності
імені Г.С. Писаренка НАН України

ТЕХНІКО-КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

на надання послуги на тему:
«Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133»

Науковий керівник НДР,
Директор Інституту
член-кореспондент НАН України
доктор технічних наук

Олександр ЧИРКОВ

Київ – 2025

1. Мета пропозиції

Метою роботи є комплексне експериментально-аналітичне дослідження конструкційних матеріалів, зазначених у технічній специфікації, з подальшою розробкою, удосконаленням і обґрунтуванням кореляційних залежностей між твердістю та механічними характеристиками металів для забезпечення включення цих матеріалів до розширеної номенклатури Настанови СОУ-Н НАЕК 133:2023.

Для досягнення цієї мети передбачається:

1. Забезпечити закупівлю матеріалів згідно з технічної специфікацією, виготовлення зразків для випробувань на розтяг та вимірювання твердості, а також проведення їхнього хімічного аналізу.
2. Провести комплекс порівняльних експериментальних досліджень (випробування на розтяг і вимірювання твердості), у тому числі за участі служб контролю металів атомних електростанцій, для оцінки відтворюваності результатів і репрезентативності вибірки.
3. Проаналізувати та оцінити метрологічні характеристики портативних та стаціонарних приладів для вимірювання твердості, включно з розробленням методики визначення не лише похибки, але й відтворюваності результатів.
4. Розробити методики оцінювання невизначеності вимірювання:

– твердості за Брінеллем,

– границі міцності, границі плинності, відносного видовження та відносного звуження після руйнування зразка за результатами вимірювання твердості.

5. Провести аналіз існуючої системи класифікації матеріалів у Настанові СОУ-Н НАЕК 133, включити сталі, зазначені у технічній специфікації, та:

– перевірити чинні кореляційні залежності,

– визначити похибки оцінки механічних характеристик за твердістю,

– у випадку перевищення нормативної похибки — розробити нові кореляційні залежності.

6. Сформувати методичні рекомендації щодо внесення змін до Настанови СОУ-Н НАЕК 133, включно з:

– доповненням новими марками матеріалів,

– оновленням методичної бази вимірювання твердості.

2. Технічні можливості

Інститут має підтверджені вимірювальні можливості, повний комплекс обладнання для руйнівних і неруйнівних випробувань, аналітичну лабораторну базу та кваліфікований персонал, що забезпечує виконання робіт у повному обсязі відповідно до технічної специфікації Енергоатому з гарантованою точністю, відтворюваністю та методичною обґрунтованістю.

2.1 Випробувальна база.

Інститут оснащено сучасними універсальними та спеціалізованими випробувальними машинами, які забезпечують проведення повного циклу експериментальних досліджень конструкційних сталей:

- статичні випробування на розтяг, стиск і згин (Instron, BISS та інші випробувальні машини);
- твердоміри Брінелля, Роквелла та Віккерса з підтвердженою простежуваністю калібрування;

• портативні твердоміри різних типів (динамічні, ультразвукові та інші портативні прилади), що дозволяє виконати порівняльні дослідження портативних приладів згідно із вимогами технічної специфікації;

• випробувальні машини для випробувань методом інструментованого індентування для визначення механічних характеристик за діаграмами безперервного локального деформування матеріалу індентором.

Таке оснащення дозволяє дослідити весь діапазон міцності та пластичності сталей, передбачених технічною специфікацією.

2.2. Метрологічне забезпечення та система якості

Технічні можливості підтверджено:

– сертифікатом вимірювальних можливостей Центру механічних випробувань матеріалів та елементів конструкцій (№ ПТ-227/25 від 14.08.2025);

– чинною системою управління якістю Інституту, яка включає:

- простежувані калібрування,
- процедури верифікації обладнання,
- регулярний контроль стабільності вимірювань,
- участь у міжлабораторних порівняльних випробуваннях.

Це забезпечує метрологічно підтверджену точність, надійність та відтворюваність отриманих результатів.

2.3. Аналітичні та лабораторні можливості

Для комплексного дослідження матеріалів Інститут має:

– засоби для хімічного аналізу та підтвердження складу сталей;

– обладнання для металографічних досліджень (оптична мікроскопія, цифрова обробка зображень);

– програмні засоби для статистичного аналізу, оцінки кореляцій, регресійного моделювання та визначення невизначеності вимірювання.

Це дозволяє виконати обґрунтовану розробку або уточнення кореляційних залежностей, передбачених технічною специфікацією.

2.4. Кадровий потенціал

До виконання робіт залучатимуться фахівці, які:

– мають практичний досвід у проведенні випробувань на розтяг, аналізі механічних властивостей, вимірюванні твердості та індентуванні;

– брали участь у розробці методик визначення механічних характеристик за твердістю, а також у підготовці й удосконаленні внутрішніх нормативних документів;

– мають наукові публікації у фахових журналах з механіки матеріалів та матеріалознавства.

Компетентність персоналу забезпечує наукову та методологічну обґрунтованість результатів.

3. Організаційна частина

Виконання послуги здійснюватиметься відповідно до затвердженого плану-графіка з розподілом робіт на етапи: закупівля матеріалів, виготовлення зразків, проведення випробувань, обробка результатів, підготовка кореляційних залежностей та розробка рекомендацій до оновлення СОУ-Н НАЕК 133. Координацію із Замовником забезпечує відповідальна особа Інституту.

Інститут забезпечує повний цикл виконання робіт: від підготовки матеріалів до формування науково-технічних рекомендацій. Відділ механічних робіт здійснюватиме вирізку

заготовок, механічну обробку та виготовлення зразків відповідно до вимог технічної специфікації. Центр механічних випробувань матеріалів та елементів конструкцій проводитиме статичні випробування на розтяг і вимірювання твердості, включно з можливістю виїзних робіт на атомних електростанціях, що особливо важливо для міжлабораторних порівняльних випробувань. Випробування з опроміненим матеріалом будуть проводитися за участю інших установ, зокрема Інституту ядерних досліджень.

Аналіз кореляційних залежностей, оцінювання невизначеності та обробку результатів виконуватимуть висококваліфіковані фахівці Інституту з підтвердженим досвідом у відповідних дослідженнях і публікаціями у провідних матеріалознавчих журналах. Розробку рекомендацій щодо внесення змін до Настанови СОУ-Н НАЕК 133 забезпечуватиме група стандартизації Інституту, що гарантує відповідність результатів нормативним вимогам.

Для підвищення достовірності та незалежної верифікації даних передбачено проведення порівняльних випробувань на розтяг та вимірювання твердості за участю служб контролю металів атомних електростанцій. Усі роботи виконуватимуться у встановлені Замовником терміни, відповідно до Настанови з якості Інституту та вимог СОУ-Н НАЕК 133.

Замовнику буде передано повний комплект технічної документації: протоколи випробувань, результати порівняльних досліджень, статистичні оцінки, кореляційні залежності, методики визначення невизначеності, аналітичні довідки та обґрунтовані пропозиції щодо оновлення й розширення Настанови СОУ-Н НАЕК 133.

4 Комерційна частина

Етап робіт	Зміст робіт
1. Закупівля матеріалів, підготовка зразків та еталонів	Придбання 60 марок сталі, виготовлення зразків для випробувань на розтяг і твердость, підготовка еталонів, хімічний аналіз*
2. Випробування на розтяг та твердість	Статичні випробування на розтяг, вимірювання твердості (стаціонарні та портативні методи), визначення однорідності металу, виїзні роботи на АЕС, міжлабораторні порівняльні випробування.
3. Випробування на розтяг та твердість сталі 15Х2НМФА	Статистичні випробування на розтяг та вимірювання твердості сталі 15Х2НМФА у вихідному стані поставки, після термічного старіння та нейтронного опромінення.
4. Випробування на розтяг та твердість сталі 15Х2НМФА в діапазоні температур від 20 до 350 °С.	Статистичні випробування на розтяг та вимірювання твердості сталі 15Х2НМФА в діапазоні температур від 20 до 350 °С.
5. Аналіз результатів та розробка кореляційних залежностей	Обробка результатів, розробка нових та вдосконалення існуючих кореляційних залежностей, оцінка невизначеності, підготовка рекомендацій щодо оновлення СОУ-Н НАЕК 133

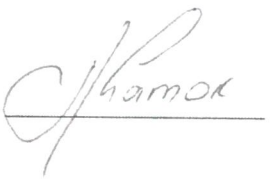
* - у разі виникнення обмежень щодо закупівлі окремих марок сталі виконавець залишає за собою право замінити їх на матеріали-аналоги з еквівалентними характеристиками (хімічний склад, механічні властивості). Такі зміни попередньо погоджуються із Замовником.

Очікуваний строк виконання робіт 15 місяців від дати отримання матеріалів та затвердження плану-графіка.

Вартість робіт становить 10 500 000,00 грн (десять мільйонів п'ятсот тисяч гривень 00 коп.) без ПДВ. У разі зміни переліку матеріалів або обсягу робіт зазначена вартість може бути скоригована.

Підготовлено:
Центр механічних випробувань матеріалів та елементів конструкцій

Відповідальний виконавець,
Заст. директора Інституту
з наукової роботи



Олег КАТОК

«Науково-дослідний
інжиніринговий центр
арматуробудування»
ТОВ «НДІЦА»

"Scientific&Research
Engineering Center for the
Valve Industry"
LLC S&R ECVI

ISO 9001

Вул.К.Білокур 4, оф.18. Київ, 01014, Україна
St. K.Belokur 4. of.18. Kyiv, 01014, Ukraine

Тел.: + 38 (097) 561-44-24 E-mail: office.rdcv@gmail.com

19.11.2025 р №5376/161-25

Щодо надання комерційної пропозиції

Директору
Філії «Відокремлений підрозділ
«Науково-технічний центр»
АТ «НАЕК «Енергоатом»
Олегу ЗЕЛЕНОМУ

01054 м. Київ, вул. Гоголівська, буд. 22-24
E-mail: vp.ntc@direkcy.atom.gov.ua

Шановний Олеже Вадимовичу!

На Ваш лист №41-3360/16.1-вих. від 31.10.2025р. повідомляємо:

ТОВ «Науково-дослідний інжиніринговий центр арматуробудування» (ТОВ «НДІЦА») має можливість надати послуги на тему: «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133» згідно наданої технічної специфікації.

Загальна вартість виконання робіт становить 10 150 000 (словами: десять мільйонів сто п'ятдесят тисяч) грн. 00 коп., крім того ПДВ (20%) – 2 030 000 (словами: два мільйони тридцять тисяч) грн. 00 коп. Разом - 12 180 000 (словами: дванадцять мільйонів сто вісімдесят тисяч) грн. 00 коп.. Термін виконання – 20 місяців з моменту підписання Договору.

З повагою,

Директор Олександр ОПАНАСЮК

Філія "ВП НТЦ"
№ 41-3960-вх від 20.11.2025
Інв. № 41-0017137

«Науково-дослідний
інжиніринговий центр
арматуробудування»
ТОВ «НДІЦА»

"Scientific&Research
Engineering Center for the
Valve Industry"
LLC S&R ECVI

ISO 9001

Вул.К.Білокур 4, оф.18. Київ, 01014, Україна
St. K.Belokur 4. of.18. Kyiv, 01014, Ukraine

Тел.: + 38 (097) 561-44-24 E-mail: office.rdcv@gmail.com

09.01.2026 р №5434/161-26

Щодо надання доповненої комерційної пропозиції

Директору
Філії «Відокремлений підрозділ
«Науково-технічний центр»
АТ «НАЕК «Енергоатом»
Олегу ЗЕЛЕНОМУ

01054 м. Київ, вул. Гоголівська, буд. 22-24
E-mail: vp.ntc@direkcy.atom.gov.ua

Шановний Олеже Вадимовичу!

На Ваш лист №41-57/16.1-вих. від 08.01.2026р. направляємо доповнену кошторисом техніко-комерційну пропозицію на надання послуги на тему: «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133».

Загальна вартість виконання робіт становить 10 150 000 (словами: десять мільйонів сто п'ятдесят тисяч) грн. 00 коп., крім того ПДВ (20%) – 2 030 000 (словами: два мільйони тридцять тисяч) грн. 00 коп. Разом - 12 180 000 (словами: дванадцять мільйонів сто вісімдесят тисяч) грн. 00 коп.. Термін виконання – 20 місяців з моменту підписання Договору.

Кошторис додається.

З повагою,

Директор Олександр ОПАНАСЮК

Філія "ВП НТЦ"
№ 41-135-вх від 12.01.2026
Інв. № 41-0018331

Додаток до листа №5434/161-26

Розрахунковий кошторис

на надання послуги за темою «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133»

№ п/п	*Статті витрат*	*Вартість (грн.)*
1	Фонд оплати праці (ФОП)	4 491 100,00
2	Податки на ФОП (22%)	988 042,00
3	Накладні витрати	3 817 435,00
4	Усього	9 296 577,00
5	Запланований прибуток	853 423,00
6	**Кошторисна вартість без ПДВ**	**10 150 000,00**
7	ПДВ (20%)	2 030 000,00
8	**Кошторисна вартість, в т.ч. ПДВ**	**12 180 000,00**

Розшифрування
статті «Фонд оплати праці» розрахункового кошторису

№ п/п	*Перелік робіт*	*Посада*	*Кількість виконавців*	*Витрати труда, люд.днів*	*Заробітна плата виконавців з надбавками та доплатами, грн.*	
					За 1 день	*Всього*
1	Послуги за темою «Проведення експериментальних досліджень і побудова кореляційних залежностей для розширеної номенклатури матеріалів нової редакції настанови СОУ-Н НАЕК 133»	Головний конструктор	1	420	1280,00	537 600,00
2		Начальник лабораторії	1	420	1240,00	520 800,00
3		Начальник проектно-конструкторського відділу	1	410	1250,00	512 500,00
4		Інженер з технічної діагностики	2	410	1210,00	992 200,00
5		Інженер з розрахунків та режимів	2	400	1210,00	968 000,00
6		Провідний інженер-конструктор	2	400	1200,00	960 000,00
Всього:						***4 491 100,00***

Розшифрування витрат за статтею «Накладні витрати»

№ п/п	*Розділи затрат*	*Вартість (грн.)*
1	Адміністративні витрати	2 425 200,00
2	Нарахування на заробітну плату	533 544,00
3	Послуги зв'язку	20 000,00
4	Оплата транспортних перевезень, службові відрядження	25 000,00
5	Амортизація та утримання основних засобів	175 000,00
6	Інші витрати загальногосподарського призначення	278 691,00
7	Оплата оренди приміщень, енергоресурси	360 000,00
Всього:		***3 817 435,00***

Директор ТОВ «НДІЦА» Олександр ОПАНАСЮК