

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Ректор  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка,  
чл.-кор. НАНУ, проф.  
Мельник Володимир Петрович



*В. Мельник*

(підпис)  
М.П.

### АНОТОВАНИЙ ЗВІТ

про виконану роботу у 2020 році в рамках реалізації проєкту  
із виконання наукових досліджень і розробок  
«Розвиток палеокріогенних процесів у плейстоценовій лесово-грунтовій серії України:  
інженерно-геологічний, ґрунтовий, кліматичний, природоохоронний аспекти»

**Назва конкурсу:** Підтримка досліджень провідних та молодих учених  
**Реєстраційний номер Проєкту:** 2020.02/0165

**Підстава для реалізації Проєкту з виконання наукових досліджень і розробок** (реєстраційний номер та назва Проєкту) 2020.02/0165 «Розвиток палеокріогенних процесів у плейстоценовій лесово-грунтовій серії України: інженерно-геологічний, ґрунтовий, кліматичний, природоохоронний аспекти»

Рішення наукової ради Національного фонду досліджень України щодо визначення переможця конкурсу «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» протокол від «16–17» вересня 2020 року № 21.

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОЄКТ

Тривалість виконання Проєкту

Початок – 04.11.2020 р. – дата укладання Договору про виконання наукових досліджень і розробок;  
Закінчення – 2022 рік.

Загальна вартість Проєкту, грн.  
5 939 500,00

Вартість Проєкту по роках, грн.:

1-й рік 578 525,00

2-й рік 3 812 750,00

3-й рік 1 548 225,00

## 2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКОНАВЦІВ ПРОЄКТУ

до виконання Проєкту буде залучено 8 виконавців, з них:

доктори наук      ;

кандидати наук   4   ;

інші працівники   4   .

### **3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГРАНТООТРИМУВАЧА ТА ОРГАНІЗАЦІЮ(Ї) СУБВИКОНАВЦЯ(ІВ) ПРОЄКТУ**

Львівський національний університет імені Івана Франка, 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1, ЄДРПОУ 02070987. Залучення субвиконавців до проєкту не заплановано.

### **4. ОПИС ПРОЄКТУ**

#### **4.1. Мета Проєкту (до 200 знаків)**

Встановлення нижньої межі прояву палеокріогенезу та етапів його розвитку у плейстоцені України, вплив на інженерно-геологічні властивості порід, формування ерозійної мережі, ґрунтового покриву тощо.

#### **4.2. Основні завдання Проєкту (до 400 знаків)**

- вивчення опорних розрізів перигляціальної лесово-ґрунтової серії у різних геоморфологічних районах України;
- виявлення і вивчення палеокріогенних структур, деталізація схеми етапності розвитку палеокріогенезу, оцінка циклічності розвитку природи;
- дослідження інженерно-геологічних властивостей порід горизонтів лесів і палеоґрунтів;
- аналіз особливостей реліктової кріогенної морфоскульптури.

#### **4.3. Детальний зміст Проєкту:**

##### **- Сучасний стан проблеми (до 400 знаків)**

Вивчення плейстоценових перигляціальних явищ має тривалу історію. Попередніми дослідниками закладено наукові основи вивчення перигляціальної формації. В Україні питання розвитку палеокріогенезу, його стратифікація, вплив на формування інженерно-геологічних властивостей порід, а також інші практичні аспекти вивчені недостатньо і потребують подальших досліджень. На це спрямована основна увага виконавців проєкту.

##### **- Новизна Проєкту (до 400 знаків)**

Принципово новими будуть схеми розвитку палеокріогенезу в плейстоцені та інженерно-стратиграфічна. Пріоритетним під час виконання проєкту буде картографування поширення палеокріогенних структур, дослідження прояву реліктової кріогенної морфоскульптури у формуванні сучасного рельєфу, структури ґрунтового покриву, ролі палеокріогенезу у формуванні інженерно-геологічних властивостей порід та ін., що є модерним для України.

##### **- Методологія дослідження (до 400 знаків)**

Особливості методологічного підходу до проведення досліджень такі: опираючись на значний доробок авторів у дослідженні лесово-ґрунтових серій плейстоцену України і їхню стратиграфію, стратиграфічний підхід буде застосовано і до вивчення палеокріогенних структур та процесів; міждисциплінарний підхід, що полягатиме у використанні результатів досліджень у палеогеографічних, геоморфологічних, ґрунтознавчих, природоохоронних аспектах тощо.

### **5. ОТРИМАНІ НАУКОВІ АБО НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ (до 2 сторінок) в поточному році/ в рамках реалізації Проєкту, зокрема:**

#### **5.1. Опис наукових або науково-технічних результатів, отриманих в рамках виконання Проєкту (із зазначенням їх якісних та кількісних (технічних) характеристик)**

На території України впродовж плейстоценової історії її розвитку неодноразово встановлювались перигляціальні умови з формуванням потужної лесово-ґрунтової серії, своєрідних палеокріогенних форм. Зокрема, Волино-Поділля є класичним полігоном для вивчення перигляціальних процесів. Лесові, палеоґрунтові і палеокріогенні горизонти лесово-ґрунтової серії України вирізняються не лише повнотою розвитку, а й значною інформативністю та великою кількістю специфічних рис. Одним із основних завдань, яке ставилось на етапі виконання проєкту № 1 (ЕВП № 1), було здійснити збір і узагальнення інформації щодо стану вивченості

палеокріогенезу у плейстоценовій лесово-грунтовій серії України. Проаналізовано наявну літературу з питань розвитку палеокріогенезу в Україні, в т. ч. щодо встановлення нижньої межі прояву мерзлотних процесів, південної межі перигляціальної зони на території України, етапності розвитку палеокріогенезу тощо. Ці питання детальніше представлено у науковому звіті про проміжні результати реалізації проєкту.

Також було заплановано і виконано проведення рекогносцирувального маршруту по території Правобережної України, у результаті якого виокремлено низку нових розрізів плейстоценової лесово-грунтової серії з розвиненими у ній палеокріогенними структурами для подальшого детального вивчення у межах проєкту, зокрема це розрізи Волочиськ, Красносілка, Красилів та ін. Деякі з них після детального вивчення можуть стати опорними. Оскільки це унікальні явища для Європи, ми маємо усі підстави отримати в ході досліджень виняткові результати стосовно розвитку палеокріогенезу в плейстоценовій лесово-грунтовій серії.

За результатами ЕВП № 1 виконавцями проєкту підготовлено і здано до друку дві статті на перигляціальну тематику у фахових виданнях України (підтверджено довідкою з редакції щодо прийняття статей до друку); 3 тез доповідей на міжнародній конференції, що індексуватимуться у міжнародній наукометричній базі даних Scopus; науковий звіт про проміжні результати реалізації проєкту, анотований звіт про виконану роботу у 2020 році в рамках реалізації проєкту із виконання наукових досліджень і розробок, а також здійснено закупівлю необхідних обладнання, спецстаткування і матеріалів, які передбачено Технічним завданням, Календарним планом та Кошторисом витрат проєкту.

## **5.2. За наявності науково-технічної продукції обґрунтування її переваг у порівнянні з існуючими аналогами**

Науково-технічна продукція на ЕВП № 1 не передбачена.

## **5.3. Практична цінність отриманих результатів реалізації Проєкту для економіки та суспільства (стосується проєктів, що передбачають проведення прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок)**

Прикладні наукові дослідження на ЕВП № 1 не заплановані.

## **5.4. Опис шляхів та способів подальшого використання результатів виконання Проєкту в суспільній практиці.**

Результати досліджень ЕВП № 1 ляжуть в основу подальших етапів досліджень по виконанню гранту, а також використовуватимуться у ході підготовки бакалаврів та магістрів при кафедрі геоморфології і палеогеографії географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (курси «Вчення про перигляціальну зону», «Палеогеографія антропогену», «Загальна геологія», «Еволюція наукових концепцій у геоморфології і палеогеографії» та ін.).

Примітка: Анотований звіт не містить відомостей, заборонених до відкритого опублікування.

### **Науковий керівник Проєкту**

професор кафедри геоморфології і палеогеографії  
географічного факультету

Львівського національного університету імені Івана Франка

**Богущий Андрій Боніфатійович**

  
(підпис)