

# **СПЕЦИФІКА ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ ВІД НЕБЕЗПЕЧИХ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ У РЕГІОНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

**Овчарук В.А.**, доктор географічних наук, професор,  
**Коваленко М.П.**, аспірант

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна

Небезпечні природні явища (НПЯ) є однією з найсерйозніших загроз для сталого розвитку будь-якого регіону, призводячи, в першу чергу, до людських жертв, спричиняючи руйнування інфраструктури, шкоду економіці та навколишньому середовищу. В умовах зміни клімату та посилення антропогенного тиску на природу, частота та інтенсивність таких явищ зростає, що обумовлює нагальну потребу в розробці та впровадженні ефективних методів оцінки та управління економічними ризиками. Українські Карпати, будучи гірським регіоном зі складною географічною будовою, інтенсивними гідрологічними процесами та високою чутливістю екосистем, особливо вразливі до цілого ряду НПЯ, таких як повені, паводки, зсуви, селі, снігові лавини, сильні вітри та вітровали. Економічні наслідки від цих явищ мають довгостроковий характер, впливаючи на сільське господарство, лісову галузь, туризм, енергетику та інфраструктуру, а також на побут місцевого населення. Отже, розробка та

застосування сучасних аналітичних підходів до оцінки економічних ризиків від НПЯ є критично важливим для забезпечення економічної безпеки та сталого розвитку регіону.

Українські Карпати є унікальним природно-географічним регіоном зі специфічними характеристиками, що визначають особливості виникнення та впливу небезпечних природних явищ, а також обумовлюють підходи до оцінки економічних ризиків[2-3]. Регіон Українських Карпат характеризується високою інтенсивністю та різноманіттям НПЯ [1]. Основними з них є:

- **Паводки різного генетичного походження та повені, як їх наслідки.** Це найбільш поширені та руйнівні НПЯ. Спричинені інтенсивними опадами (зливовими дощами, таненням снігу) та швидким поверхневим стоком з крутих схилів. Гірські річки мають швидку течію та високий гідравлічний потенціал, що призводить до стрімких підйомів води, затоплення населених пунктів, сільськогосподарських угідь, руйнування мостів, доріг та інфраструктури (рис.1). Частота та масштаби повеней значно зросли за останні десятиліття.



**Рис. 1. Розповсюдження паводку 2008 року по території Українських Карпат та його наслідки**

- **Зсуви та селі.** Пов'язані з перезволоженням ґрунтів, високою крутизною схилів, активною господарською діяльністю (вирубка лісів, нераціональне землекористування). Зсуви руйнують будівлі, дороги, комунікації. Селі – це грязь кам'яні потоки, що несуть значні об'єми ґрунту, каміння та дерев, спричиняючи катастрофічні руйнування в річкових долинах (рис.2).



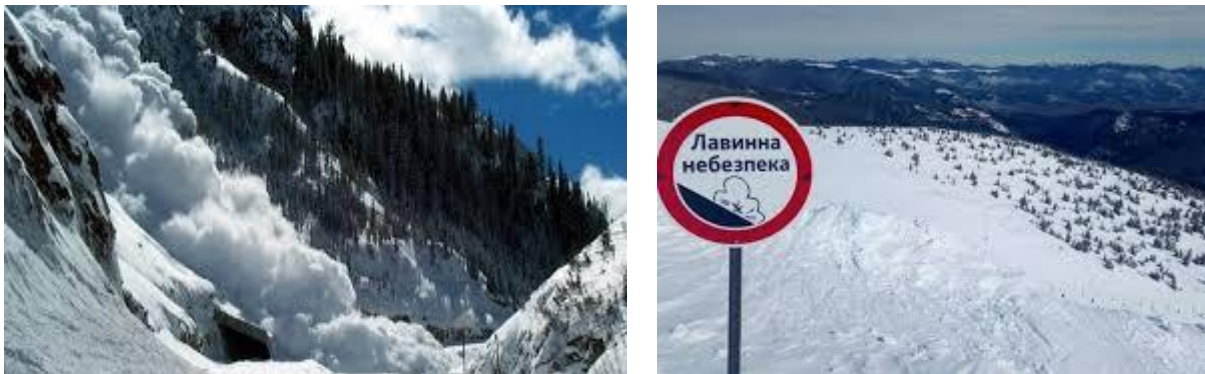
**Рис. 2. Приклади зсувів та селю в Карпатах**

- **Вітровали.** Сильні ураганні вітри, що спричиняють масове повалення дерев, особливо в лісових масивах (рис.3). Мають значні економічні наслідки для лісового господарства, а також призводять до пошкодження ліній електропередачі та іншої інфраструктури.



*Рис. 3. Приклади вітровалу та бурелому в Карпатах*

- **Снігові лавини.** Характерні для високогірних районів Карпат. Створюють загрозу для туристичної інфраструктури, гірськолижних курортів, доріг та населених пунктів, розташованих у лавинонебезпечних зонах (рис.4).



*Рис. 4. Сходження лавини в Українських Карпатах*

- **Підтоплення та заболочування.** Можуть бути наслідком тривалих опадів або повеней, спричиняючи деградацію сільськогосподарських угідь та пошкодження будівель.



**Рис. 5. Приклад підтоплення  
(сmt Славське, Сколівський  
район, Львівська область)**

Таким чином, при оцінці економічних ризиків необхідно враховувати особливості соціально-економічної структури регіону та її вразливість, зокрема:

- Аграрний сектор: значна частина населення зайнята у сільському господарстві, яке сильно залежить від кліматичних умов та вразливе до повеней, посух та граду.
- Лісове господарство: є однією з провідних галузей економіки, що страждає від вітровалів, пожеж та шкідників, які можуть поширюватися після НПЯ.
- Туризм та рекреація: розвинена туристична інфраструктура (санаторії, готелі, гірськолижні курорти) є високочутливою до НПЯ, оскільки вони можуть порушити транспортне сполучення, пошкодити об'єкти та відлякати туристів.
- Інфраструктура: гірська місцевість обумовлює складність та високу вартість будівництва та утримання доріг, мостів, ліній електропередачі та газопроводів, які часто страждають від НПЯ.
- Розподіл населення: багато населених пунктів розташовані в річкових долинах, безпосередньо в зонах ризику затоплення та зсувів.

На даний час в Україні та, зокрема, в Карпатському регіоні, існуюча система оцінки та управління ризиками від НПЯ має певні недоліки. Перш за все, це відсутність єдиної національної методології та стандартів оцінки ризиків; по-друге, перевага реактивного підходу, коли основний акцент робиться на ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, а не на їх попередженні та зниженні ризиків. Також суттєвим фактором є обмеженість коштів на превентивні заходи, моніторинг та прогнозування. З точки зору наукового обґрунтування, негативним є відсутність комплексних ГІС та недостатнє використання сучасних геоінформаційних технологій для всебічної оцінки та візуалізації ризиків.

### **Література:**

1. Гопченко Є. Д., Овчарук В. А., Семенова І. Г., Шакірманова Ж. Р. Екстремальні гідрологічні явища: паводки і посухи на території гірських регіонів України: монографія. Одеса: ТЕС, 2018. 256 с.
2. Бондаренко В. М. Управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Київ: Основа, 2018. 312 с.
3. Djalalov G. Assessing Natural Hazard Risks: A Practical Guide. Cham: Springer, 2018. 190 p.