

**РОЗВИТОК НЕБЕЗПЕЧНИХ ЕКЗОГЕННИХ ПРОЦЕСІВ У МЕЖАХ
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Пархоменко Олександр Григорович

кандидат географічних наук, доцент

Єрмакова Влада Дмитрівна

студентка спеціальності 106 Географія

Національний університет

“Чернігівський колегіум” імені Т.Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

Анотація. Розвиток господарського комплексу Чернігівщини відбувається в умовах нарощування техногенної дестабілізації довкілля, наслідком якої є подальше збільшення кількості кризових явищ в екологічних системах, активізація екзогенних геологічних процесів. Саме цим питанням і присвячена дана стаття.

Ключові слова. Екзогенні геологічні процеси, техногенез, довкілля.

Сучасний розвиток небезпечних екзогенних геологічних процесів (ЕГП) у Чернігівській області визначається тектонічними та неотектонічними умовами території, особливостями геологічної та геоморфологічної будови, гідрогеологічними, кліматичними, гідрологічними та сейсмічними чинниками. Незбалансована та безсистемна господарська діяльність на територіях розвитку природних ЕГП створює реальні передумови для їх активізації [1].

Різноманітність інженерно-геологічних умов території дослідження обумовлена особливостями структурно-геологічної будови, зонально-кліматичними, геоморфологічними, гідрогеологічними та сейсмічними характеристиками. Разом з техногенними чинниками це визначає площі розповсюдження ЕГП і явищ, а також пов'язаних з ними змін довкілля. Небезпека значною мірою зростає у місцях розміщення об'єктів, що створюють сприятливі умови для активізації процесів та виникнення надзвичайних

ситуацій техногенного походження.

Роботи з дослідження ЕГП виконують регіональні геологічні підприємства Державної служби геології та надр України, дочірні підприємства НАК «Надра України», ДНВП «ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ», Департамент з питань цивільного захисту та оборонної роботи Чернігівської обласної державної адміністрації. Результати робіт знаходять відображення в інформаційному щорічнику «Активізація небезпечних екзогенних геологічних процесів за даними моніторингу ЕГП» та у щорічному інформаційному віснику «Стан техногенної і природної безпеки Чернігівської області».

Так, за наявними даними, на території регіону має місце розвиток природних екзогенних геологічних процесів, який, особливо в межах населених пунктів, створює реальну загрозу для населення, об'єктів економіки та інфраструктури, що потрапляють до зони негативного впливу цих небезпечних процесів. Ситуація у наш час ускладнюється недостатністю або відсутністю фінансування робіт із захисту населених пунктів від негативної дії зсувних процесів, із захисту сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод, а також берегоукріплювальних робіт.

Інформація щодо поширення на території області карстів, лесових ґрунтів, здатних до просідання (згідно з даними, наданими ДНВП «ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ»), а також зсувів та підтоплень (згідно з даними, наданими Департаментом з питань цивільного захисту та оборонної роботи Чернігівської обласної державної адміністрації) наведена у таблиці 1 [2].

Для регіону характерним є розвиток карсту у відкладах крейдового віку в північній та північно-східній частині Чернігівської області. Найбільша кількість карстових воронок спостерігається у межиріччі Снов-Ревна у північній частині регіону. Середній діаметр воронок – 5-30 м, глибина – до 5 м, зустрічаються окремі улоговини діаметром до 100 м, що утворені цілою групою воронок [4].

На території області зсуви мають розвиток в межах крутих берегів та схилів долин річок Десни, Дніпра, Удаю, їх притоках, а також в ярах та балках.

Таблиця 1

**Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП) в межах
Чернігівської області**

Вид (ЕГП)	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, од.	% ураженості регіону
Карст (відклади, що здатні до карстування)	31800	2313	99,7
Лесові ґрунти, що здатні до просідання	12410	---	38,9
Зсуви	12,8268	62	0,04
Підтоплення	150	36	0,47

Адміністративно зсувонебезпечні території відносяться до Коропського, Новгород-Сіверського, Прилуцького, Срібнянського районів та м. Чернігова. Зсувні процеси загрожують 24 населеним пунктам області. Крім того, на території Коропського району в районі сіл Розльоти на площі 0,2 км², Бужанка – 0,2 км², Вишеньки – 0,3 км², Оболоння – 0,1 км² зсувонебезпечні ділянки знаходяться за межами населених пунктів (береги річки Десна).

Упродовж останніх років на території Чернігівської області підтоплення природного та техногенного походження, в залежності від кліматичних умов, можуть зазнавати до 50 сільських населених пунктів на території Бахмацького, Борзнянського, Козелецького, Коропського, Куликівського, Менського, Новгород-Сіверського, Ріпкинського, Сосницького, Чернігівського районів, а також понижені ділянки м. Чернігів (річковий порт, споруди міської каналізації в районі «Мар'їної діброви» тощо) [3]

У 2019 році в рамках виконання Регіональної цільової Програми розвитку водного господарства Чернігівської області на період до 2021 року, затвердженої рішенням двадцятої сесії обласної ради VI скликання розроблено робочий проєкт «Берегоукріплення р. Десна біля с. Велике Устя Сосницького району Чернігівської області» та розпочато будівництво берегоукріплення

довжиною 0,896 м. Завершено роботи з влаштування десяти кам'яних шпор (напівзагат) на ділянці берегу протяжністю 896 м. Небезпечні екзогенні процеси наносять великої шкоди не лише населенню, а й природі загалом. Тому існує необхідність постійного напрацювання шляхів подолання цих процесів.

З метою попередження та уникнення загроз надзвичайних ситуацій від геологічних чинників необхідно:

- удосконалити систему моніторингу підтоплення земель і зсувонебезпечних територій, а також механізм регулювання й контролю за впровадженням господарської діяльності на цих територіях;
- забезпечити належне фінансування та реалізацію затверджених програм природоохоронного спрямування;
- здійснити економічно та екологічно обґрунтовані протизсувні заходи до початку господарського освоєння зсувонебезпечних територій;
- здійснити аналіз ефективності використання зрошувальних земель та окремих зрошувальних систем і визначити доцільність їх подальшої експлуатації у наявному стані;
- використати метод контурних насипів для покращення стану ґрунтового покриву, який полягає у створенні по краях полів, де є ризик ерозії, насипів-бар'єрів з каменів, рослинності і дерев тощо;
- застосування методу габіонів (споруд з каменю та сітки) задля закріплення схилів і створення терас, де вода вільно буде просочуватися через камені у ґрунт і запобігати його ерозії;
- здійснювати дренаж підземних вод; захищати від підмивання підніжжя пагорбів; відводити поверхневі води із зсувонебезпечних ділянок, аби вони не просочувалися вглиб; зміцнювати схили деревною рослинністю; споруджувати підпірні стіни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бездухов О.А., Філоненко Ю.М. Регіональні особливості прояву сучасних небезпечних екзогенних геоморфологічних процесів на території Чернігівської області. Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій (до 30-ої річниці аварії на ЧАЕС): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (20-22 квітня 2016 року). Ніжин, 2016. С. 163-166.
2. Екзогенні геологічні процеси. Офіційний сайт державної служби геології та надр України 2021. URL: <https://www.geo.gov.ua/ekzogenni-geologichni-procesi/>
3. Лущик А.В., Романюк О.С., Швирло М.І. Моніторинг екзогенних геологічних процесів як складова моніторингу довкілля в Україні. Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. № 1. 2002. С. 6-11.
4. Свинко Й.М. Геологія. К.: Либідь, 2003. 480 с.