



**Рис. 2. Динаміка попиту та пропозиції на ринку праці Чернігівської області, осіб**

*Джерело: складено за даними [1]*

Зниження обсягів пропозиції робочої сили викликане не лише скороченням чисельності населення працездатного віку, але і відносно низьким рівнем економічної активності працездатного населення. Питома вага економічно неактивної частини населення становить 23,9 % працездатного населення Чернігівської області.

Очевидно, що у майбутньому подібного типу процеси будуть лише посилюватися, що призведе до зниження якості робочої сили і посилення відтоку населення з території регіону.

#### *Література:*

1. Офіційний сайт Головного управління статистики у Чернігівській області: веб-сайт. URL: <http://www.chernigivstat.gov.ua> (дата звернення: 27.08.2019).
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 27.08.2019).

**О.Б. Багмет**

*Інститут географії НАН України,  
e-mail: bagmet@ukr.net*

## **ОЦІНЮВАННЯ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕЛЬЄФУ**

Визначальною рисою сучасного етапу геоморфогенезу є зростання впливу антропогенної діяльності на рельєф та рельєфоутворювальні процеси. Зростання техногенного навантаження на рельєф спричинює інтенсифікацію

природних та природно-антропогенних рельєфоутворювальних процесів. А повсюдне поширення цих процесів є причиною порушення стійкості масивів гірських порід, спричинює різноманітні деформації, ускладнює господарське використання територій і нормальну експлуатацію споруд. Для різноманітних видів інженерних завдань виключне значення має стійкість території, яка визначає економічну ефективність будівництва, безпеку функціонування й експлуатації інженерних споруд та об'єктів. З іншого боку активізація рельєфоутворювальних процесів тісно пов'язана зі зміною стійкості форм техногенного рельєфу в часі, саме цим і зумовлена необхідність дослідження динаміки цих форм в процесі планування, будівництва та функціонування інженерних об'єктів. На регіональному рівні велика кількість форм техногенного рельєфу значною мірою ускладнює природні геоморфологічні комплекси і сприяє створенню нових природно-техногенних геоморфосистем. Техногенний вплив на природні фактори рельєфоутворення може суттєво вплинути на загальний характер та хід природного морфогенезу, перш за все змінюючи склад та особливості прояву природних зональних рельєфоутворювальних процесів.

Притаманна природному рельєфу організованість порушена техногенними процесами, відновлюється завдяки дії законів природи, але вже на іншому рівні – на рівні формування природно-техногенного типу рельєфу, головними рисами якого є підвищена активність розвитку одних зональних геоморфологічних процесів та затухання інших, а іноді прояв азональних геоморфологічних процесів.

Природно-антропогенні геоморфологічні системи – це морфологічно цілісні та територіально виокремлені, взаємопов'язані сукупності природних і штучних форм рельєфу, техногенних та техногенно збуджених геоморфологічних процесів. Вони характеризуються певним речовинним складом рельєфоутворювальних відкладів, енергетикою, структурою, станом, віком, динамікою.

Різні види господарської діяльності відрізняються як за площею розвитку, так і за інтенсивністю впливу на природні геоморфосистеми. Так, інженерно-будівельні заходи характеризуються великою різноманітністю, мають значне просторове поширення, суттєво впливають на сучасну геолого-геоморфологічну основу території. Гірничо-видобувні заходи мають локальне розповсюдження (за винятком окремих басейнів корисних копалин), але відзначаються найзначнішим впливом на геолого-геоморфологічну основу території. Агрогеоморфогенез має найбільший просторовий розвиток, однак його вплив на геолого-геоморфологічні особливості території мінімальний [1].

Методики визначення навантажень на рельєф освоєних територій розроблялися низкою авторів. Зокрема А.Г. Михайленко та О.В. Іванік [2], поділяючи всю територію на «морфологічно однорідні поверхні», встановлюють у їх межах такі показники, як розораність території (у % від загальної площі); інженерне перепланування (одиниця об'єму на одиницю площі); урбаністичне навантаження (% території під забудовою); заселеність (густота населення), а також транспортна освоєність (комунікаційна довжина лінійних споруд у перерахунку на одиницю площі). Усі названі параметри,

які обчислюються в балах від 1 до 10, інтегрує показник «загального технічного навантаження» на рельєф, який підраховується методом «зважених балів».

Прогнозування розвитку рельєфоутворювальних процесів і явищ за кількісною оцінкою прояву може відобразитися в визначенні площ та меж розповсюдження, площ впливу, інтенсивності прояву процесів чи явищ і ін.

Інтенсивність прояву процесів може бути визначена декількома способами: за допомогою коефіцієнта ураженості території; оцінки товщі ґрунту, що змивається за 1 рік; за визначенням об'єму чи маси знесеної мінеральної речовини в кубічних метрах і тонах на площу (1 км<sup>2</sup>); шляхом підрахунку зруйнованого матеріалу, який переноситься шляхом волочіння, в завислому і розчинному стані і ін. Інтенсивність може бути охарактеризована із застосуванням непрямого показника – ураженості території процесом, який відображається через коефіцієнт ураженості.

Коефіцієнт ураженості визначається для всіх процесів з площовим типом розповсюдження (зсувоутворення, площинний змив, лінійний розмив, селі, суфозійно-просадкові, обвалювання і ін.). За ступенем ураженості території рельєфоутворювальними процесами В.І. Галицький [3] запропонував наступну класифікацію (табл. 1).

Таблиця 1

**Ураженість території рельєфоутворювальними процесами**

Категорія ураженості	Ураженість території	
	Ступінь	Коефіцієнт
I	не уражена	індикатори прояву процесу не виявлені
II	дуже слабка	сліди
III	слабка	0,01-0,2
IV	середня	0,2-0,4
V	сильна	0,4-0,6
VI	дуже сильна	0,6-0,8
VII	вельми сильна	>0,8

Для аналітичного узагальнення фактичного матеріалу встановлюється єдиний показник – коефіцієнт порушеності земель (Кп), який відбиває відношення площі земель, порушених певним видом господарської діяльності, до загальної площі досліджуваної одиниці (природно-господарського регіону, адміністративних областей, району тощо). Порівнюючи ці показники на певних ділянках території можна отримати дані про сумарну інтенсивність техногенного морфогенезу на даній території.

До пріоритетних напрямів досліджень техногенного геоморфогенезу слід віднести питання стійкості, саморозвитку, здатності до відновлення природного балансу, механізмів саморегуляції природно-техногенних геоморфологічних систем, що дасть змогу прогнозувати тенденції їхнього розвитку та оцінити умови господарського освоєння та експлуатації земель й інженерних об'єктів.

Особлива увага при проведенні досліджень антропогенних геоморфосистем повинна приділятися відображенню лімітуючих

геоморфологічних умов при різних видах господарської діяльності, в результаті якої створюється антропогенний рельєф, формуються внутрішні і зовнішні зв'язки у антропогенних геоморфосистемах різних типів. При цьому важливе значення надається виявленню ділянок, несприятливих для антропогенного освоєння при певних видах природокористування, зокрема пов'язаних з проявами несприятливих процесів, наявністю зон геоморфологічного, неогеодинамічного ризику тощо.

*Література:*

1. Барщевський М.Є., Палієнко В.П., Спиця Р.О., Рудько Г.І. Небезпечні процеси та еколого-геоморфологічний ризик / Сучасна динаміка рельєфу України. – К.: Наук.думка, 2005. – С. 234–243.
2. Михайленко А.Г., Іванік О.М. Спосіб визначення техногенного навантаження на рельєф освоєної території // Вісник Київського університету. Сер. геогр. – 1995. – Вип. 41. – С. 92–95.
3. Галицкий В.И. Оптимизация природной среды. – К.: Наук.думка, 1989. – 171 с.

*М.О. Барановський*

*Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,  
Brnm@ukr.net*

## **ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ПРАЦІ СТАРОПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ (НА ПРИКЛАДІ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Проблеми розвитку старопромислових регіонів давно належать до сфери наукових інтересів суспільної географії. Типовими ознаками таких територій є загальна деградація економіки, домінування виробничих фондів третього та четвертого технологічних укладів, висока частка зайнятих у тих секторах промисловості, що стагнують. Класичним прикладом старопромислових регіонів в Україні є Донецька область. Попри те, що до 2014 р. вона посідала провідні позиції в Україні за багатьма макроекономічними показниками, загальна траєкторія розвитку регіону була типовою для старопромислових районів. Ситуація різко погіршилася після початку бойових дій, що позначилося як на економіці, так і на ринку праці.

Ринок праці Донецької області завжди був відмінним від більшості регіонів України, причиною чого були особливості структури економіки, зокрема домінування у ній корпоративного сектора, підприємств важкої індустрії. Через це першість за зайнятістю населення утримував реальний сектор економіки, в якому у 2000 р. працювало 51,4 % економічно активного населення (табл. 1). Упродовж 2000-2013 років зайнятість в реальному секторі економіки скоротилася на 10,2 %. Такі зміни стали наслідком повільної, та все ж постіндустріальної трансформації економіки, хоча лідером за зайнятістю, як і раніше, залишалася промисловість.

Поглиблення кризових процесів в економіці після окупації частини Донецької області помітно вплинуло на окремі характеристики ринку праці регіону. Насамперед, це стосується рівня безробіття, який наразі становить