

зазначених показників свідчить про те, що ситуація на ринку праці в Донецькій області поступово покращується. Навантаження на одне вільне робоче місце хоч і має значні річні коливання, загалом має сталу тенденцію до зменшення. За січень-лютий 2019 р. навантаження на одну вакансію становило 7 осіб. За аналогічний період 2017 р. цей показник склав 12 осіб. Секторальні відмінності у показнику навантаження на одну вакансію на кінець 2018 р. були досить значні – від майже 46 осіб в у сільському господарстві до орієнтовно 5 осіб у торгівлі.

Щороку в регіоні відкривається значна кількість вакансій. Так, у 2018 р. їх було майже 40,5 тис. одиниць. Найбільше вакансій пропонується у промисловості, торгівлі, освіті та сільському господарстві. Однак через низьку заробітну плату (майже відповідає розміру грошової допомоги з безробіття), в області спостерігається низька мотивація до офіційного працевлаштування. Відтак типовим явищем є паралельне існування вакансій і безробітних відповідної кваліфікації.

Через значні масштаби трудової міграції та неофіційну зайнятість в регіоні відчувається дефіцит кваліфікованих робітничих кадрів. І це за умови, що рівень офіційного безробіття є одним із найвищих в країні.

Отже, ситуація на ринку праці Донецької області є досить динамічною й різновекторною, хоча рівень її гостроти поступово послаблюється. Ринок праці регіону трансформується, однак дуже повільно і наразі важко визначити його головні тренди. Суттєвим гальмом позитивних змін на ринку праці Донецької області є консервативні установки, норми і системи цінностей населення цього регіону, а також повільні зміни в структурі економіки.

Література:

1. Яковлева Ю. Соціальний розвиток Донецької області: суспільно-географічний аспект: монографія / під наук. ред. Л.М. Немець. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. 416 с.

О.А. Бездухов

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

ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСТЕРНОГО ПІДХОДУ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

На початку ХХ століття проблема поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) є актуальною для всіх регіонів України. Потребує вирішення ця проблема і в Чернігівській області.

Кількість накопичених відходів в межах області характеризуються нерівномірним територіальним розподілом. Для формування загального уявлення про існуючий стан навколишнього середовища необхідно провести систематизацію, узагальнення та обробку статистичної інформації, що

стосується динаміки накопичення відходів, а також формування системного подання просторової картини, яка структурно буде відображати території з найбільш складною ситуацією у сфері накопичення відходів [3]

За 2017 р. в Чернігівській області було утворено 732,7 тис. т ТПВ, тобто на кожного жителя області припало майже 718 кг. Внаслідок відсутності в області сміттєпереробних заводів, основна маса цих відходів вивозиться на звалища і полігони. Площа звалищ і обсяг відходів, накопичених на них, постійно зростають. Так, якщо на кінець 2012 р. площа звалищ в Чернігівській області складала 469 га, а обсяг ТПВ, накопичених на них, – 9,7 млн. т, то на початок 2018 р. звалища займали 571 га, а обсяг відходів на них перевищив 11,2 млн. т, тобто за останні 6 років площа звалищ збільшилась на 22 %, обсяг накопичених відходів – на 11 %. [1] За даними Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Чернігівській області, на початок 2018 р. найбільшу площу сміттєзвалища займають у Городнянському районі – 68,12 га, що складає 12 % від загальної площі сміттєзвалищ, найменшу – у Варвинському (3,57 га) (Табл. 1).

Таблиця 1

Поводження з відходами по районах Чернігівської області у 2017 році

Територіально-адміністративні одиниці Чернігівської області	Кластер	Площа, зайнята полігонами та звалищами, га	Утворення відходів, т	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, т	Спалено, т	Утилізовано, т	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, т	
Чернігівська обл.		571,4592	732660,3	289106,5	11744,6	130622,0	11234336,6	
Городнянський	1	68,12	112417,7	–	22,0	22643,0	325549,8	
Ічнянський		45,74	24289,4	1088,1	–	27955,2	11830,7	
Ніжинський		43,51	31156,0	23562,3	5020,7	3079,1	732384,2	
Прилуцький		33,57	235531,3	21411,2	–	7554,7	128228,4	
Чернігівський		33,9	153667,2	201536,4	1081,4	28244,4	9242213,5	
Варвинський	2	3,57	3038,3	40,4	–	239,4	523,7	
Куликівський		5,2	15306,2	11865,1	4,4	4686,4	21990,2	
Менський		13,61	21462,1	4567,7	–	7180,1	84735,7	
Носівський		11,52	3447,0	5131,9	–	–	25234,8	
Сновський		20,1	31088,5	1216,0	453,4	–	15283,0	
Срібнянський		3,48	1298,4	448,5	–	1,6	797,1	
Талалаївський		10,1	130,6	155,0	–	–	53289,2	
Козелецький		3	18,0	5399,8	802,3	982,3	0,2	3333,1
Н.-Сіверський			16,28	3991,5	835,0	1760,0	40,7	28346,0
Ріпкинський			41,2	16762,5	369,8	610,3	11062,8	6127,6
Семенівський	15,2		38672,0	1339,4	1750,0	11271,4	61186,4	
Сосницький	17,8		9181,6	1084,5	–	6663,0	52536,7	
Бахмацький	4	22,62	3979,7	5297,5	1,0	–	123923,8	
Бобровицький		33,2	1140,0	1218,6	–	–	139805,6	
Борзнянський		45,25	6498,9	1000,0	–	–	128313,5	
Коропський		24,345	614,7	633,6	–	–	1719,3	
Корюківський		30,0	13586,9	5503,2	59,1	–	46984,3	

Такий ріст спостерігається не в останню чергу через невідповідність темпів утворення і утилізації відходів. Так за 2017 р. було утворено 732,7, а утилізовано лише 130,6 тис т, що складає лише 18 %. Найбільше відходів було утворено у Прилуцькому районі – 235531,3 т, що складає приблизно 32 % від їх загальної кількості, найменше – у Талалаївському (130,6 т). Найбільше відходів було утилізовано у Чернігівському районі – 28244,4 т, що складає приблизно 22 % від загальної кількості, у Бахмацькому, Бобровицькому, Борзнянському, Коропському, Корюківському, Носівському, Сновському і Талалаївському районах не утилізовано жодної тони. (Табл. 1).

Одночасно зросла і кількість полігонів та сміттєзвалищ з 315 в 2012 р до 498 в 2017 р., тобто на 58 %. Станом на 01.01.2018 р. в обласний реєстр місць видалення відходів внесено 9 полігонів та 489 сміттєзвалищ [2].

При реалізації комплексного районування Чернігівської області за рівнем техногенного навантаження, зумовленого впливом відходів на стан довкілля, доцільно застосовувати метод кластерного аналізу, що дозволяє диференціювати об'єкти за певною кількістю ознак.

Для виявлення регіональних особливостей сучасного стану накопичення ТПВ в межах території Чернігівської області проведено ієрархічний кластерний аналіз. У результаті проведеного аналізу виділено чотири кластери особливостей сучасного стану накопичення ТПВ. До одного кластера увійшли адміністративні райони області, які мають подібну специфіку техногенного навантаження, зумовленого впливом відходів на стан довкілля і водночас, відмінні параметри того ж навантаження на території районів інших кластерів.

Аналізуючи отримані результати, слід зазначити, що максимальний рівень техногенного навантаження, зумовлений впливом ТПВ, взагалі припадає на території п'яти районів Чернігівської області (Городнянський, Ічнянський, Ніжинський, Прилуцький, Чернігівський райони), що, вочевидь, є наслідком історично сформованого розташування виробничих потужностей. Всі ці райони віднесені до *першого кластеру*. Для районів цього кластеру характерні найбільші площі зайняті полігонами та звалищами ТПВ, найбільша кількість утворених відходів і як наслідок – найбільший загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації. Щоправда ці райони мають і найвищий рівень утилізації та знешкодження ТПВ.

Другий і третій кластери характеризуються середніми значеннями параметрів техногенного навантаження, зумовленого впливом відходів на стан довкілля. До *другого кластеру* віднесено сім районів (Варвинський, Куликівський, Менський, Носівський, Сновський, Срібнянський, Талалаївський райони). До *третього кластеру* віднесено п'ять районів (Козелецький, Новгород-Сіверський, Ріпкинський, Семенівський, Сосницький райони).

До *четвертого кластеру* віднесено п'ять районів (Бахмацький, Бобровицький, Борзнянський, Коропський, Корюківський райони). Райони цього кластеру мають найменші значеннями параметрів техногенного навантаження, зумовленого впливом відходів на стан довкілля, а утилізація ТПВ тут не здійснюється взагалі.

Результати районування підкреслюють нерівномірність розподілення техногенного навантаження, що зумовлено впливом ТПВ в межах Чернігівської області та відрізняються від ранжування території за окремими показниками. Сумісне використання сукупності показників надає можливості проведення комплексного картування територій та формування загального уявлення щодо розподілу даної складової техногенного впливу на стан довкілля. Важливою перевагою наведеного підходу до районування є врахування не лише кількостей накопичених у областях відходів, але і спроможності регіонів до зменшення їх об'ємів шляхом знешкодження і утилізації. Результати даного дослідження доцільно взяти до уваги при укладанні обласних «Програми поводження з твердими побутовими відходами» та «Програми охорони навколишнього природного середовища» на наступні роки.

Література:

1. Бездухов О. А. Тверді побутові відходи: динаміка накопичення та сучасний стан (на прикладі Чернігівської області) // Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції [Електронний ресурс] / СумДПУ імені А.С.Макаренка, Сумський відділ УГТ; Елект. текст. дані. Суми. 2018. – С. 10-12.
2. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2017 рік. – Чернігів, 2018. – 246 с.
3. Управління та поводження з відходами: Підручник / За ред. проф. Т.А. Сафранова, проф. М.О. Клименка. – Одеса: ОДЕУ, 2012 – 271 с.

В.В. Безуглий

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.

Vetalbezugly@ukr.net

З.В. Бойко

Університет митної справи і фінансів

СУЧАСНІ ДЕМОГРАФІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В АГЛОМЕРАЦІЯХ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ

Індустріалізація, освоєння родовищ корисних копалин, створення великих наукових центрів, важкі умови життя на селі зумовили інтенсивні процеси урбанізації, тобто розвиток міст і збільшення міського населення в Дніпропетровській області.

Дніпропетровська система розселення включає чотири промислові агломерації: Дніпровсько-Кам'янську, Криворізьку, Нікопольську і Павлоградську. Висока концентрація промисловості створила умови для розвитку *Дніпровсько-Кам'янської агломерації* як багатопрофільного, поліфункціонального центру в Дніпропетровській області. Вона є поліцентричною, сформованою навколо кількох центрів і має сумарну чисельність населення більше 1,4 млн осіб. Центром *Криворізької агломерації* є велике місто Кривий Ріг. Вона є центром розвиненої