

*В.Д. ЗАЛІЗКО, кандидат фізико-математичних наук,
доцент, старший науковий співробітник
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*

Індексний метод в оцінці благоустрою сільських територій

Постановка проблеми. Благоустрій будь-якого виду адміністративно-територіальної одиниці (країни, області, району, міста, села тощо) є відкритою динамічною системою, яка має постійно змінюватися й удосконалюватися та задовольняти сучасні вимоги населення. Не винятком є благоустрій сільських територій, який згідно з Державними будівельними нормами України [6] має характеризуватися рядом важливих показників. Це якість: рекреаційних зон; парків; садів; скверів; майданів; площ; бульварів; вулиць; доріг; пляжів; прибудинкових територій та територій підприємств; територій водоохоронних зон і прибережних захисних смуг; природних та штучних водойм у межах населених пунктів; будівель і споруд системи збирання й перевезення побутових відходів; громадських вбиралень; споруд системи інженерного захисту території населеного пункту; обладнання (елементи) дитячих, спортивних та інших майданчиків; зелених насаджень тощо. Виходячи з чинного Закону України «Про благоустрій населених пунктів», благоустрій сільських населених пунктів визначається комплексом робіт «з інженерного захисту, розчищення, осушення та озеленення території, а також соціально-економічних, організаційно-правових та екологічних заходів з покращення мікроклімату, санітарного очищення...» [8].

Аналіз діяльності Державної служби статистики України та інших статистичних організацій показує неналежний рівень моніторингу зазначених вище факторів, що призводить до державного регулювання сфери благоустрою сільських територій із низьким ступенем ефективності. Тому розробка інде-

кських методів визначення рівня благоустрою на регіональному й районному рівнях є актуальним та нагальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями різних аспектів благоустрою сільських територій займалися багато відомих вітчизняних учених, серед яких відзначимо публікації О. Булавки, М. Орлатого, П. Саблука й інших. Серед зарубіжних публікацій цьому питанню приділяється значно менше уваги й більшість досліджень стосуються проблем екології, проектування, вдосконалення технологій житлового будівництва (Конейос К., Ленгстон К. та Сміт Дж. [11]) і загальних проблем соціального розвитку (Місес Л. [12], Джонсон В.).

Водночас проблема оцінювання рівня благоустрою сільських територій України залишається нерозв'язаною. Більшість існуючих публікацій розглядають окремі аспекти поліпшення благоустрою сільських територій (якість та динаміка сільського житлового фонду, удосконалення системи управління відходами, забезпечення якісними соціальними послугами тощо) і, незважаючи на низку публікацій (Бурак О. [1], Міщенко В., Виговська Г., Маковецька Ю., Омеляненко Т. [10], Ігнатенко О. [4]), що стосуються зазначеної проблематики, досі не було проведено комплексного оцінювання регіонів України на предмет якості благоустрою й визначення регіонів – лідерів, у яких потрібно переймати досвід, і регіонів – аутсайдерів, яким потрібна термінова державна підтримка.

Мета статті – розробка та практичне використання методичного забезпечення диференційованого оцінювання рівня благоустрою сільських територій України систематизацією й нормуванням оптимального набору індикаторів, які дадуть можливість то-

чніше диференціювати регіони України за рівнем їх благоустрою і сприятимуть удосконаленню механізмів державного управління соціально-економічним розвитком відповідних територій.

Виклад основних результатів дослідження. За роки незалежності України не вдалося поліпшити благоустрій сільського населення та згідно зі статистичними даними більшість сучасних показників, від яких залежить соціальний, а отже, й економічний розвиток сільських населених пунктів, є значно нижчими за рівень 1990 року [3].

Охопити всі фактори, які впливають на благоустрій сільських територій, нині досить проблематично. Тому надалі обмежимося дослідженням особливостей житлового благоустрою сільського населення у період із 2003 по 2014 рік без спеціальних посилань.

Як уже зазначалося вище, вимоги до благоустрою певною мірою представлені Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [6], але вони не повністю описують соціальний стан відповідних територій. Крім того Державна служба статистики України,

опрацьовуючи статистичні дані на регіональному рівні, не розрізняє показники сільських і міських поселень, що значно ускладнює наукові дослідження у сфері визначення рівня соціального розвитку сільських територій та благоустрою зокрема.

Спираючись на існуючі нормативно-правові акти, Закони України «Про благоустрій населених пунктів», «Про житлово-комунальні послуги», узагальнюючи наведене вище і беручи до уваги обмеженість існуючих статистичних даних, пропонуємо систему показників, на основі яких оцінюватиметься благоустрій сільських територій України (рис. 1).

Проведений системний аналіз статистичних показників, зазначених на рисунку 1 за 2003–2014 роки, довів необхідність їх порівняння та визначення загального рівня благоустрою сільських територій із використанням індексного методу.

У зв'язку з цим виникає потреба нормування існуючих статистичних показників, що вимагає додаткового аналізу сучасних статистико-математичних методів.

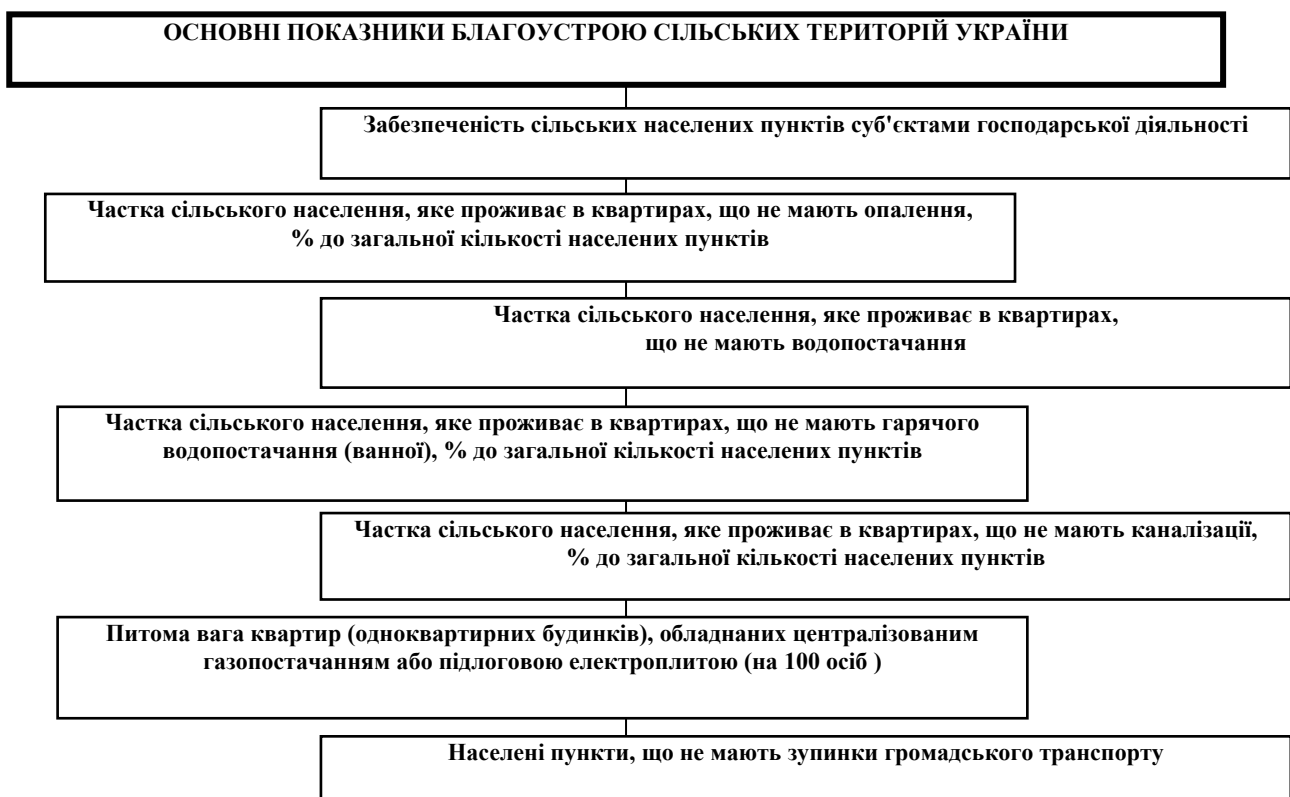


Рис. 1. Класифікація індикаторів благоустрою сільських територій

Джерело: Розроблено автором.

Так, взявши за основу методологію Structured Analysis and Design Technique, розроблену Д. Россом [5], [13], передбачаємо наявність семи показників, які задовольняють таким вимогам:

– достовірність і надійність джерел інформації;

– однаковий період моніторингу показників;

– єдиний підхід до нормування статистичних даних тощо.

У даному дослідженні використовуватимемо виключно дані Державної служби статистики України, профільних міністерств та інститутів НАН України.

Аналіз специфіки статистичних показників, необхідних для визначення благоустрою сільських територій, і методів їх нормування дає змогу стверджувати, що нормування із застосуванням лінійних та нелінійних функцій у даному випадку є малоефективними (детальніше [7, с. 289–299]). Тому для нормування відповідних статистичних даних скористаємось одним із найбільш універсальних методів – методом порівняння значень з еталоном.

Для нормування усіх значень у межах від (0;1) пропонуємо використовувати формулу

$$z_i = \begin{cases} \frac{x_i}{x_{\max}}, & \text{якщо } x_i - \text{стимулятор, } i \in N, x_{\max} \neq 0; \\ \frac{x_{\min}}{x_i}, & \text{якщо } x_i - \text{дестимулятор, } i \in N, x_i \neq 0, \end{cases}$$

де z_i – нормовані статистичні значення

індикаторів x_i (рис.1), $x_{\min}$ та $x_{\max}$ – відповідно найменше й найбільше їхнє значення. У випадку, якщо деякі показники динамічного статистичного ряду тотожно дорівнюватимуть нулю або будуть від’ємні, то пропонуємо виконувати зміщення статистичної осі на стільки масштабних одиниць вправо, щоб задовольнялася нерівність $x_i > 0$. Це не змінить даних у результаті нормування, але уможливить збереження точності дослідження та розмірності.

На основі динамічних статистичних рядів відповідних нормованих показників за роками (табл.) виконаємо ранжування регіонів України й визначимо загальний індекс благоустрою конкретних сільських територій Z_i^k .

Значення рівня благоустрою сільських територій України за роками

Область	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Вінницька	0,0996	0,1021	0,1059	0,1067	0,1076	0,1087	0,1100	0,1113	0,1131	0,1148	0,1167	0,1189
Волинська	0,1304	0,1293	0,1286	0,1338	0,1396	0,1462	0,1536	0,1620	0,1719	0,1838	0,1981	0,2165
Дніпропетровська	0,0890	0,0911	0,0935	0,0938	0,0942	0,0947	0,0953	0,0959	0,0966	0,0973	0,0982	0,0992
Донецька	0,0924	0,0923	0,0922	0,0922	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0920	0,0920	0,0920	0,0920
Житомирська	0,0793	0,0808	0,0825	0,0830	0,0835	0,0840	0,0846	0,0851	0,0855	0,0861	0,0866	0,0872
Закарпатська	0,1913	0,1725	0,1607	0,1679	0,1761	0,1855	0,1964	0,2101	0,2263	0,2474	0,2775	0,3392
Запорізька	0,1303	0,1465	0,1782	0,1687	0,1616	0,1561	0,1518	0,1481	0,1452	0,1428	0,1408	0,1393
Івано-Франківська	0,1136	0,1208	0,1298	0,1346	0,1397	0,1454	0,1518	0,1592	0,1671	0,1766	0,1871	0,2002
Київська	0,1333	0,1333	0,1336	0,1379	0,1425	0,1476	0,1532	0,1595	0,1669	0,1752	0,1837	0,1942
Кіровоградська	0,1081	0,1083	0,1088	0,1094	0,1102	0,1113	0,1126	0,1141	0,1161	0,1187	0,1222	0,1273
Луганська	0,0977	0,0971	0,0967	0,0972	0,0978	0,0984	0,0990	0,0995	0,1001	0,1006	0,1012	0,1019
Львівська	0,0874	0,0893	0,0917	0,0951	0,0988	0,1028	0,1073	0,1125	0,1182	0,1246	0,1320	0,1407
Миколаївська	0,1022	0,1008	0,0997	0,1029	0,1063	0,1101	0,1142	0,1186	0,1235	0,1289	0,1350	0,1418
Одеська	0,0944	0,0967	0,0994	0,1003	0,1013	0,1023	0,1034	0,1044	0,1053	0,1065	0,1077	0,1090
Полтавська	0,0925	0,0891	0,0862	0,0885	0,0909	0,0935	0,0964	0,0993	0,1026	0,1062	0,1105	0,1153
Рівненська	0,1136	0,1170	0,1209	0,1242	0,1278	0,1316	0,1357	0,1400	0,1447	0,1498	0,1554	0,1617
Сумська	0,0827	0,0836	0,0847	0,0852	0,0857	0,0862	0,0868	0,0873	0,0879	0,0886	0,0892	0,0899
Тернопільська	0,1098	0,1075	0,1060	0,1116	0,1180	0,1254	0,1340	0,1442	0,1571	0,1727	0,1928	0,2210
Харківська	0,0836	0,0823	0,0812	0,0820	0,0828	0,0837	0,0846	0,0855	0,0863	0,0873	0,0881	0,0891
Херсонська	0,1424	0,1442	0,1499	0,1520	0,1544	0,1572	0,1603	0,1640	0,1677	0,1724	0,1778	0,1842
Хмельницька	0,1040	0,1083	0,1160	0,1160	0,1166	0,1178	0,1197	0,1226	0,1269	0,1341	0,1469	0,2415
Черкаська	0,1719	0,1576	0,1479	0,1544	0,1617	0,1699	0,1793	0,1897	0,2026	0,2177	0,2365	0,2610
Чернівецька	0,1335	0,1431	0,1585	0,1679	0,1787	0,1916	0,2070	0,2260	0,2504	0,2834	0,3298	0,4084
Чернігівська	0,0784	0,0785	0,0787	0,0802	0,0818	0,0834	0,0852	0,0870	0,0887	0,0907	0,0927	0,0949

Джерело: Розраховано на основі даних Державної служби статистики України [2], [9].

Для цього знайдемо середнє геометричне значення відповідних нормованих індикаторів (рис.1), скориставшись формулою

$$Z_i^k = \sqrt[k]{\prod_{i=1}^k z_i}, i=2,3,4,...,7, k=1,2,...,24.$$

У результаті обчислень виявилося, що за 2003–2004 роки Закарпатська та Черкаська області були абсолютними лідерами з якості благоустрою, які у наступні роки дещо знизили свої показники.

У період з 2005 по 2006 рік в аналогічній ситуації опинилися Запорізька й Закарпатська області, а починаючи з 2007 року утворилася незмінна трійка лідерів, до якої

увійшли Чернівецька, Закарпатська та Черкаська області.

Такі області, як Херсонська, Волинська, Київська, Івано-Франківська, Тернопільська, Хмельницька й Рівненська впевнено наближаються до регіонів лідерів і в період 2003–2014 років показують порівняно високі показники.

Серед решти областей, які мають незадовільний рівень благоустрою, у найгіршій ситуації знаходяться Житомирська, Чернігівська, Харківська та Сумська.

Далі наведемо детальніший рейтинг 12 найбільш і менш успішних регіонів за станом благоустрою у 2014 році (рис. 2–3).

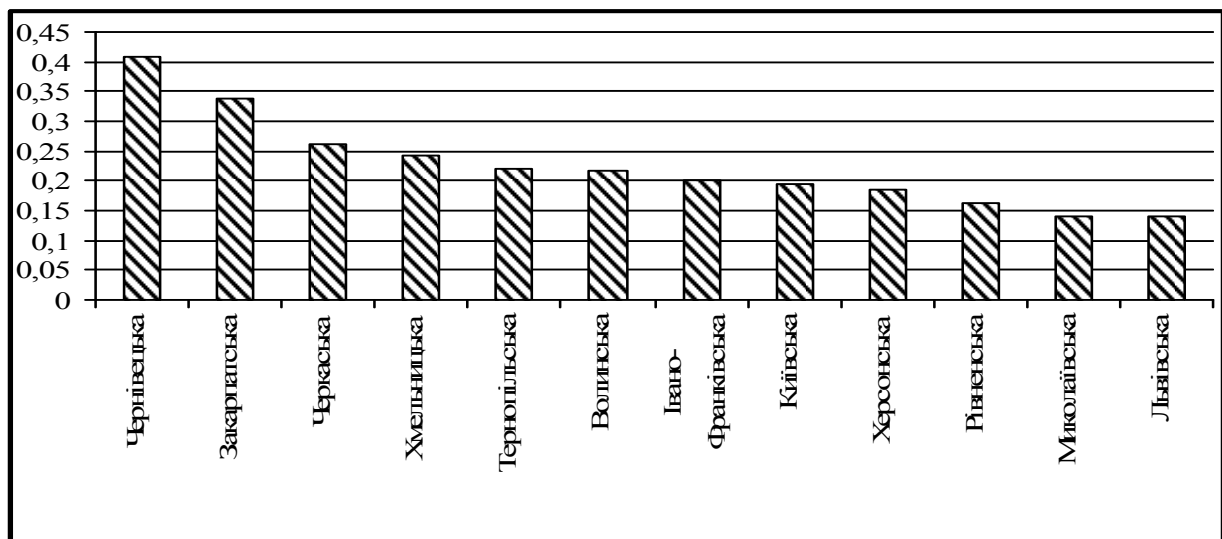


Рис. 2. Рейтинг 12 найкращих регіонів за станом благоустрою сільських територій

Джерело: Розраховано на основі даних з таблиці.

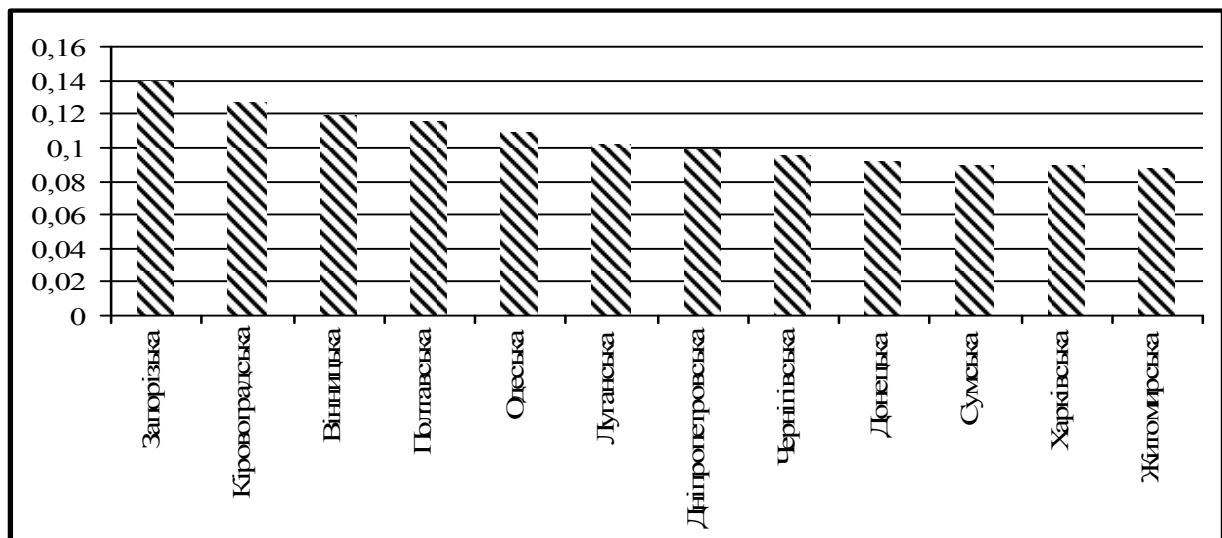


Рис. 3. Рейтинг 12 регіонів, яким потрібно поліпшити рівень благоустрою сільських територій

Джерело: Розраховано на основі даних з таблиці.

Зазначена незадовільна ситуація з благоустроєм сільських територій більшості регіонів України дещо пояснюється тим, що менше чверті сільських населених пунктів не мають затверджених програм та планів благоустрою. Відсутній ряд інших важливих документів, які визначають розвиток благоустрою сільського населеного пункту й сільських територій загалом як у короткій, так і довгостроковій перспективі. Разом із тим головною причиною виникнення зазначених проблем є відсутність належного фінансування й чітких і прозорих зв'язків між економічним

та соціальним розвитком сільських територій. Саме цим пояснюється той парадоксальний факт, що лідируючі позиції з благоустрою сільських територій в Україні займають ті регіони, в яких рівень сільськогосподарського виробництва (яке є основним видом економічної діяльності) найнижчий.

Варто відзначити також деякі позитивні зміни у розвитку індикаторів благоустрою сільських територій, оскільки за досліджуваній період загальний рівень їх благоустрою по Україні безперервно зростає, хоч і залишається критично низьким (рис. 4).

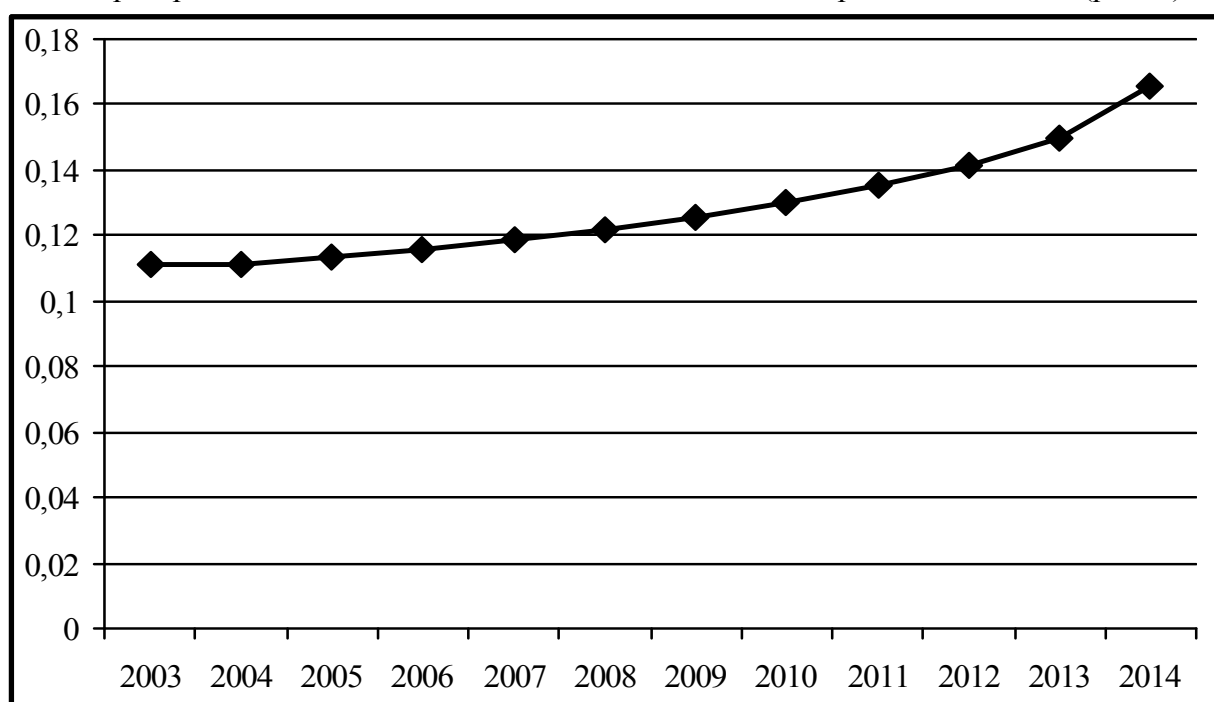


Рис. 4. Динаміка загального індексу благоустрою сільських територій України

Джерело: Розраховано на основі даних з таблиці

Висновки. Розроблене методичне забезпечення оцінювання рівня благоустрою сільських територій України систематизацією та нормуванням оптимального набору індикаторів дає можливість точніше диференціювати регіони за рівнем благоустрою, що позитивно впливатиме на ефективність стратегічного планування їх соціального й економічного розвитку. Запропоновану методику ре-

гіонального ранжування сільських територій варто покласти в основу системи моніторингу якості благоустрою з метою диференціації державної підтримки соціальної сфери сільських територій України, що поліпшить темпи соціально-економічного розвитку сільських територій у рамках затвердженої Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року.

Список використаних джерел

1. Бурак О. М. Економічне регулювання розвитку системи озеленення міст та регіонів України в умовах урбанізації: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.05 / О. М. Бурак ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х., 2009. – 20 с.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] / Офіційний сайт. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Залізко В. Д. Сільські території України: стратегічні пріоритети розвитку в контексті зміцнення економічної безпеки : [моногр.] / В. Д. Залізко; Нац. ун-т ДПС України. – Ірпінь: Видавництво НУДПСУ, 2014. – С. 204.

4. Ігнатенко О. П. Аналіз стану та проблем у сфері благоустрою населених пунктів [Електронний ресурс] / О. П. Ігнатенко // Державне управління: удосконалення та розвиток – 2014. – Режим доступу : <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=734>
5. Основные сведения о SADT-Методологии [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.itstan.ru/funk-strukt-analiz/osnovnye-svedeniya-o-sadt-metodologii.html>
6. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій / Благоустрій територій ДБН 5.2.2-5:2011. – 2012. – К. : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – 44 с.
7. Митяков Е. С. К вопросу о выборе весов при нахождении интегральных показателей экономической динамики / Е. С. Митяков, Д. А. Корнилов // Труды Нижегородского госуд. технич. ун-та им. Р.Е. Алексеева. Секция: «Экономика, инновации и менеджмент». – 2011. – № 3(90). – С. 289–299.
8. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 05.01.2013 №5496-17 [Електронний ресурс] / ВРУ. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2807-15>.
9. Соціально-економічне становище сільських населених пунктів України: стат. зб. – К. : Державна служба статистики України, 2014. – 180 с.
10. Удосконалення системи управління відходами в Україні в контексті європейського досвіду / В.С. Міщенко, Г.П. Виговська, Ю.М. Маковецька, Т.Л. Омеляненко. – К. : "Лазурит-Поліграф", 2012. – 120 с.
11. Conejos S. Designing for better building adaptability: A comparison of adaptSTAR and ARP models / S. Conejos, C. Langston, J. Smith // Habitat International. – №41 – P. 85–91.
12. Mises L. Theory and history: The interpretation of socio-economic evolution / L. Mises. – Moscow. : UNITY-DANA, 2001. – 296 p.
13. Nam Pyo Suh. Axiomatic Design - Advances and Applications / Suh Pyo Nam. – 2007 – New York : Oxford University Press Chapter 5. – P. 239-298.
14. Rural Development in the European Union - Statistical and economic information [Electronic resource] / Agriculture and rural development EU. – 2013. – Access mode: http://ec.europa.eu/agriculture/statistics/ruraldevelopment/2013/index_en.htm
15. Where Do We Need to Regulate – The Highway Beautification Act (Urban and Rural)? [Electronic resource] / Conf. South Carolina DOT. – Access mode: <http://www.nahba.org/conference/2014/presentation/4.pdf>

Стаття надійшла до редакції 17.11.2014 р.

* * *

Новини АПК

Оперативна інформація Мінагрополітики України: ситуація на ринку зерна

Стан експорту зерна на 26.12.2014 р.

Фактичні обсяги експорту становлять 18 533 тис. т, з яких: пшениці – 8002 тис. т; кукурудзи – 6785 тис. т; ячменю – 3552 тис. т та інших зернових – 193 тис. т.

Завантажено на кораблі – 394 тис. т.

Обсяги експортованих і підготовлених до експорту зернових становлять 18 927 тис. т (пшениці – 8145 тис. т, ячменю – 3580, кукурудзи – 7002 тис. т).

Цінова ситуація на внутрішньому ринку зерна

Ціни попиту на зернові коливаються залежно від регіону: на пшеницю 3-го класу – від 2350 до 3380 грн/т, на фуражну пшеницю 6-го класу – від 1880 до 3100 грн за 1 т.

Ціни на продовольчу та фуражну пшеницю становлять: на пшеницю 3 класу – 2837 грн/т, на фуражну – 2451 грн/т.

Середні ціни на ячмінь склалися на рівні 2352 грн/т, на кукурудзу – 2273 грн/т.

Прес-служба Мінагрополітики України