

нок робочої сили для роботодавців і працівників, а сайт Реєстраційної палати дає можливість зареєструвати компанію будь-якої організаційно-правової форми, зареєструвати найменування компанії, внести зміни в статутні документи, оформити фінансові документи, легалізувати іноземні документи. В Естонії функціонує Інтернет-портал "Сьогодні вирішую я" (*Täna otsustan mina*), за допомогою якого громадянин республіки може взяти участь в управлінні державою – висловити свою думку про поточні процеси у країні, запропонувати поправки до законопроектів тощо. Цей портал також дає змогу користувачу голосувати. Якщо ідея поправки чи іншої пропозиції містить раціональне зерно і підтримується іншими Інтернет-користувачами, естонський прем'єр-міністр відсилає цю пропозицію зі своєю резолюцією у відповідне міністерство. На сьогодні болгари, завдяки новій ІТ-системі, котра об'єднує паспортний департамент із міністерством внутрішніх справ, поліцією та системою кримінального судочинства, можуть одержати паспорт протягом 5-10 хвилин. Зазвичай же ця процедура займає, як мінімум, кілька тижнів.

Висновки. Зазначимо, що наразі створюються інструменти екологічної політики нової формації, які ґрунтуються на інтеграції та узгодженні інтересів та програм розвитку всіх суб'єктів, господарюючих на території, відході від секторального бачення проблем та максимальному використанні синергетичних ефектів від проведення оцінок, консультацій, екологічного аналізу на ранніх стадіях планування.

Наразі Україна зволікає з впровадженням у практику планування та господарювання нових інструментів екологічної політики, що пов'язано насамперед із інертністю управлінських структур та обмеженістю досвіду, відсутністю офіційних приписів для впровадження нових інструментів, незацікавленістю підприємців та управлінців. Вважаємо, що необхідно стимулювати розвиток нових інструментів екологічної політики, через розповсюдження інформації, проведення тренінгів, реалізації локальних проектів з їх використання. Все це у сукупності дасть змогу поступово змінити традиції планування та прогнозування і управління територіальним розвитком в бік інтеграційного, адаптаційного та заснованого на максимальному урахуванні інтересів всіх зацікавлених сторін у вирішенні соціо-еколого-економічних проблем суспільного розвитку.

Література

1. Шабанов В.В. Введение в рациональное природопользование / В.В. Шабанов. – М. : Изд-во Моск. гос. ун-та природообустройства, 2007. – 75 с.
2. Green Economy coalition. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.greenecomycoalition.org/>
3. Голуб А.А. Экономика природных ресурсов : учебн. пособ. [для студ. ВУЗов] / А.А. Голуб, Е.Б. Струкова. – М. : Изд-во "Аспект-Пресс", 1999. – 241 с.
4. Мельник Л.Г. Екологічна економіка : підручник / Л.Г. Мельник. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2002. – 346 с.
5. Дорогунцов С.І. Екосередовище і сучасність. – У 3-х т. / С.І. Дорогунцов, М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, П.П. Пастушенко. – Т. 1: Природне середовище у сучасному вимірі. – К. : Вид-во "Кондор", 2006. – 424 с.
6. Горев Л.Н. Оптимизация экосред. – В 3-х кн. / Л.Н. Горев, С.И. Дорогунцов, М.А. Хвесик. – Кн. 1: Оценка и процессы. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1997. – 544 с.

7. Хлобистов С.В. Экологичная безопасность трансформационной экономики / С.В. Хлобистов. – К. : Чорнобильінтерінформ, 2004. – 336 с.
8. Гринів Л.С. Концептуальні засади просторової парадигми екологічно збалансованої економіки / Л.С. Гринів // Регіональна економіка. – 2001. – № 4. – С. 54-63.
9. Девуїст Д. Измерение и оценка устойчивого развития на локальном уровне / Д. Девуїст // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємництва та організації виробництва. – 2002. – № 1-2. – С. 63-75.
10. Люри Д.И. Устойчиво ли "устойчивое развитие"? / Д.И. Люри // История и синергетика : методология исследования. – М. : Изд-во УРСС, 2005. – С. 164-180.
11. UNEP. Green Economy. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.unep.org/green-economy/>
12. Яцков А.В. Зелена політика регіону / А.В. Яцков. – Одеса : Вид-во ІПРЕД НАНУ, 2011. – 32 с.

Трофимчук В.А. Современные механизмы природоохранной деятельности: обзор международного опыта

Представлены результаты исследования современных механизмов природоохранной деятельности, в частности стратегической экологической оценки, э-правительства и интегрированного управления прибрежными полосами. Предложены шаги по их внедрению в Украине.

Ключевые слова: природоохранная деятельность, устойчивое развитие, механизмы природопользования.

Trofymchuk V.O. Up-to-date mechanisms of nature reserving: review of international experience

In the article the results of research of modern mechanisms of nature reserving and saving including strategic environmental assessment, e-government, and integrated coastal zone management are represented. The steps on their implementation into Ukrainian practice are proposed.

Keywords: nature management, sustainable development, mechanism of nature reserving and saving.

УДК 311.3:504.03

Ст. викл. О.М. Швайка, канд. екон. наук –
НЛТУ України, м. Львів

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ ЕКОЛОГО-СТАТИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Розглянуто інформаційне забезпечення еколого-статистичних досліджень. Наведено послідовність проведення еколого-статистичного дослідження та використання комп'ютерних програм для оброблення інформації про стан навколишнього природного середовища та його ресурси.

Ключові слова: еколого-статистичне дослідження, інформаційне забезпечення, програмні продукти, навколишнє природне середовище, природні ресурси.

Сьогодні статистичні методи і моделі широко використовуються для діагностики якості навколишнього природного середовища та природних ресурсів, під час вивчення механізму формування варіації та динаміки екологічних явищ і процесів, моніторингу навколишнього природного середовища, прогнозування екологічних процесів і ситуацій та прийняття оптимальних управлінських рішень.

Екологічна статистика є невід'ємним атрибутом системи управлінських рішень в охороні навколишнього природного середовища як на рівні ло-

кальних екологічних об'єктів, так і у глобальному масштабі оцінювання якості навколишнього природного середовища [1].

Суспільні відносини щодо здійснення державного статистичного обліку регулюються Законами України "Про державну статистику" [2], "Про охорону навколишнього природного середовища" [3], наказами Державної служби статистики України, Планом державних статистичних спостережень. Об'єктом еколого-статистичного дослідження є інформація про стан навколишнього природного середовища та природних ресурсів України. Предметом дослідження є оцінювання на основі еколого-статистичної інформації стану територій та визначення шляхів подолання негативних тенденцій, пов'язаних із забрудненням навколишнього природного середовища в умовах переходу економіки України до сталого екологічно збалансованого розвитку.

Якість природних ресурсів можна оцінити такими показниками: кількістю вимірів; середньою концентрацією; максимальною концентрацією; повторюваністю концентрації шкідливих домішок вище гранично допустимої концентрації.

Дані про якість навколишнього природного середовища використовують в соціально-економічному аналізі для оцінювання ефективності заходів щодо зниження викидів шкідливих речовин від стаціонарних і пересувних джерел в атмосферне повітря, забруднених стоків у водних об'єктах, встановлення взаємозв'язку якості навколишнього природного середовища і стану здоров'я населення, визначення економічного збитку від забруднення навколишнього природного середовища через зниження урожайності сільськогосподарських культур, погіршення продуктивності у тваринництві, підвищений знос будинків, споруд тощо.

Еколого-статистичне дослідження складається з трьох етапів: збирання еколого-статистичної інформації; оброблення еколого-статистичної інформації; узагальнення й аналіз еколого-статистичної інформації. Основою всього еколого-статистичного оброблення і оцінювання екологічної інформації є збирання даних про стан навколишнього природного середовища та його ресурсів, що здійснюється методом еколого-статистичного спостереження. Еколого-статистичне спостереження – одна з найважливіших стадій еколого-статистичного дослідження.

Еколого-статистична інформація – це сукупність даних про зміну кількісних та якісних характеристик стану навколишнього природного середовища та природних ресурсів, їх взаємозв'язок і закономірності розвитку. Ця сукупність даних є базою для оцінювання якості навколишнього природного середовища та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Нагромаджена еколого-статистична інформація за багаторічний період формує банки еколого-статистичних економічних даних, які мають велике значення для створення ефективної інформаційної еколого-статистичної системи. Банки еколого-статистичної інформації – один з ефективних засобів пізнання законів і закономірностей функціонування навколишнього природного середовища. Еколого-статистичну інформацію одержують з різних джерел, серед них:

- джерела первинної інформації, які є результатом первинних досліджень через еколого-статистичне спостереження та становлять важливу частину фактичної еколого-статистичної інформації, яка у сукупності з наявною системою попередніх даних дає нові результати про якість навколишнього природного середовища та його ресурсів;
- джерела вторинної еколого-статистичної інформації, які дають зведену інформацію про якість навколишнього природного середовища, ступінь екологічної безпеки господарської діяльності та екологічну ситуацію в окремих регіонах і на окремих об'єктах;
- джерела науково-теоретичної еколого-статистичної інформації;
- джерела правової еколого-статистичної інформації, що дають знання про правову базу основ природокористування.

Додатковим джерелом еколого-статистичної інформації є одноразові еколого-статистичні спостереження, інвентаризація викидів шкідливих речовин від стаціонарних і пересувних джерел в атмосферне повітря, воду і ґрунти, вибіркоче еколого-статистичне спостереження причин простоїв і неефективної роботи очисних споруд.

Еколого-статистичні дослідження проводять у такій послідовності:

- еколого-статистичного спостереження;
- формулювання теорії про закономірність досліджуваного явища чи процесу;
- перевірка теорії подальшими еколого-статистичними спостереженнями;
- еколого-статистичні спостереження правдивості передбачення, засновані на цій теорії [4].

Основним джерелом первинної еколого-статистичної інформації є статистична звітність. В Україні сьогодні діє система статистичної звітності, яка охоплює всі головні компоненти навколишнього природного середовища (табл.).

Табл. Статистична звітність навколишнього природного середовища та природних ресурсів [5]

Назва звіту	Номер форми та її назва	Назва інструкції
Звіт про використання води	Форма № 2-ТП (водгосп) (квартальна). Затверджена наказом Держкомстату України від 30.09.1997 р., № 230	Інструкція про порядок складання звіту
Звіт про утворення, оброблення та утилізацію відходів I – III класів небезпеки	Форма № 1 – небезпечні відходи (річна). Затверджена наказом Держкомстату України від 30.06.2009 р., № 223	Інструкція про порядок складання звіту
Звіт про охорону атмосферного повітря	Форма № 2-ТП (повітря) (річна). Затверджена наказом Держкомстату України від 21.06.2010 р., № 233	Інструкція про порядок складання звіту
Звіт про витрати на охорону навколишнього природного середовища та екологічні платежі	Форма № 1 – екологічні витрати (річна). Затверджена наказом Держкомстату України від 21.06.2010 р., № 233	Інструкція про порядок складання звіту
Звіт про охорону атмосферного повітря	Форма № 2-ТП (повітря) (квартальна). Затверджена наказом Держкомстату України від 21.06.2010 р. N 233	Інструкція про порядок складання звіту
Лісгосподарська діяльність за ____ р.	Форма № 3-Лг (річна). Затверджена наказом Держкомстату України від 27.08.2008 р., № 295	Інструкція про порядок складання звіту

Достовірність інформації, наведеної у статистичній звітності про стан навколишнього природного середовища та природних ресурсів, контролює держава. Основу інформаційного забезпечення еколого-статистичного дослідження становлять дані еколого-статистичної звітності, які містяться у:

- первісних документах статистичної звітності;
- регіональних статистичних бюлетенях і статистичних щорічниках Державної служби статистики України;
- офіційних матеріалах Міністерств України;
- інших матеріалах [4].

Додатковими інформаційними джерелами можуть слугувати матеріали спеціально організованих еколого-статистичних спостережень, аналітичні матеріали (бізнес-огляди). Інформацію про екологічну ситуацію на окремих територіях чи об'єктах, про вплив антропогенної діяльності на навколишнє природне середовище та здоров'я людей можна одержати за даними екологічного аудиту, екологічної експертизи, екологічного паспорту підприємства.

Оперативне, якісне і точне оброблення великих обсягів еколого-статистичної інформації виконують з використанням сучасних засобів обчислювальної техніки. Наявність потужних, надійних і разом з тим простих в експлуатації програмних продуктів статистичного аналізу звільняє дослідника від рутинних операцій, розширює сферу застосування статистичних методів в обробленні даних про якість навколишнього природного середовища та його ресурсів і новим можливостям статистичного аналізу і моделювання даних. Використання пакетів комп'ютерних програм – це єдиний реальний практичний інструмент розв'язування задач багатофакторного кореляційно-регресійного та аналізу в багатовимірному просторі даних про стан навколишнього природного середовища, його ресурсів зокрема.

Програмне забезпечення еколого-статистичних досліджень досить розвинене. Сучасний ринок програмних продуктів пропонує різноманітні пакети програм для статистичного оброблення даних про стан навколишнього природного середовища та його ресурсів. Всесвітньо відомі статистичні пакети для комплексного оброблення даних: BMDP, SPSS, SAS, Systat, Minitab, S-Plus, Statgraphics Statistica та інші [4].

Відомою і загально визнаною на ринку статистичного програмного забезпечення є інтегрована система Statistica. У ній реалізується графічно орієнтований підхід до статистичного аналізу даних, суть якого полягає в отриманні всебічного візуального представлення інформації на всіх етапах статистичного оброблення даних про стан навколишнього природного середовища та його ресурсів. Отже, інформацію для еколого-статистичних досліджень одержують з різних джерел, її кількість і якість залежить від методики дослідження і техніки оброблення зібраної еколого-статистичної інформації. Для її оброблення використовують різні статистичні методи із залученням спеціальних комп'ютерних програм.

Література

1. Данилко В.К. Методологічні засади екологічної статистики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук: спец. 08.03.01 – "Статистика" / В.К. Данилко / Київ. нац. екон. ун-т. – К., 2005. – 32 с.
2. Закон України "Про державну статистику" (Зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 17 вересня 1992 р., № 2615-XII.
3. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" (Зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41.
4. Тарасова В.В. Екологічна статистика / В.В. Тарасова. – К. : Центр навч. літ-ри, 2008. – 392 с.
5. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.stat.stat.gov.ua> – сайт Державної служби статистики України.

Швайка А.Н. Информационное обеспечение и программные продукты эколого-статистических исследований

Рассмотрено информационное обеспечение эколого-статистических исследований. Приведена последовательность проведения эколого-статистического исследования и использование компьютерных программ для обработки информации о состоянии окружающей естественной среды и его ресурсах.

Ключевые слова: эколого-статистическое исследование, информационное обеспечение, программные продукты, окружающая естественная среда, природные ресурсы.

Shvayka O.M. Informative provision and software products of ecologo-statistical researches

Informative provision of ecologo-statistical researches is examined. The sequence of carrying out of ecologo-statistical research and the use of the computer programs to process information about the conditions of natural environment and its resources are described.

Keywords: ecologo-statistical researches, Informative provision, software products, natural environment, natural resources.