

Розрахункові значення параметрів $t_{cr\ cp}$, $t_{cr\ max} - t_{cr\ min}$, δ_t

Критична температура сталі θ_{cr} , °C	t_{cr1} , хв	t_{cr2} , хв	t_{cr3} , хв	$t_{cr\ cp}$, хв	$t_{cr\ max} - t_{cr\ min}$, хв	δ_t , %
350	34,6	35,2	34,2	34,7	1,0	2,9
400	39,3	39,5	38,2	39,0	1,3	3,3
450	44,4	43,1	41,4	42,9	3,0	7,0
500	50,3	50,1	46,8	49,1	3,5	7,1
550	56,3	55,3	52,1	54,6	4,2	7,7
600	62,1	58,5	58,9	59,8	3,6	6,0

За результатами проведених досліджень встановлено, що різниця між максимальним $t_{cr\ max}$ та мінімальним часом $t_{cr\ min}$ досягнення критичної температури сталі в діапазоні від 350 °C до 600 °C становить від 1,0 хв до 4,2 хв, а відносне значення цієї різниці – від 2,9 % до 7,7 %.

Цитована література

1. ДСТУ Б В. 1.1-4-98* Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробування на вогнестійкість. Загальні вимоги.
2. ДСТУ Б В.1.1-17:2007 Захист від пожежі. Вогнезахисні покриття для будівельних несучих металевих конструкцій. Метод визначення вогнезахисної здатності (ENV 13381-4:2002, NEQ).
3. ДСТУ-Н-П Б В.1.1-29:2010 Захист від пожежі. Вогнезахисне оброблення будівельних конструкцій. Загальні вимоги та методи контролювання.

Домбровська С.М., Помаза-Пономаренко А.Л.

ПОНЯТТЯ Й ІНСТИТУЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Поняття “соціально-еколого-економічна система” усе більше набуває ваги й актуальності в науці та практиці “Публічне управління й адміністрування”. У сучасній науковій літературі значна кількість досліджень присвячена проблемі взаємозв’язку діяльності людини з природним середовищем, зокрема Ю. Горбань, І. Драгана, Л. Жарова, Є. Карташова, С. Лісовського, С. Поліщука та ін. [1-6]. Розгляд їх наукових праць дозволяє наполягати, що під час дослідження соціально-еколого-економічних систем знайшли своє відображення різноманіття впливів і принцип зворотного зв’язку. Проте вивчення трактувань поняття соціально-еколого-економічна система показує, що недостатньо дослідженим залишається її інституційний компонент, що вказує на необхідність його більш детального аналізу.

Науково-теоретичним джерелом концепції стійкого розвитку можна визнати теорію зростання Я. Тінбергена, в якій в якості внутрішніх факторів такого розвитку розглядаються раціональні потреби й інтереси людини, а зовнішні – пов’язані з біосферою [5]. Перехід від внутрішніх факторів до зовнішніх допускає перегляд цілей і пріоритетів, вирішення завдань, визначених межами соціально-еколого-економічної системи. Даний підхід дає змогу стверджувати, що соціально-економічний розвиток є результатом реалізації економічних, екологічних і соціальних цілей суспільства. Власне кажучи, у межах соціально-еколого-економічної системи можливо здійснити одночасне вирішення трьох завдань на базі їх інституційного регулювання: економічних, екологічних і соціальних.

Варто зазначити, що одні науковці (Є. Карташов, С. Лісовський та ін.) в якості основних структурних елементів соціально-еколого-економічної системи визначають економічну й соціальну підсистеми [5; 6], а інші (І. Драган, В. Шевчук та ін.) – вважають за необхідне виділити екологічну підсистему [2; 3]. Важливо, що під час аналізу соціально-еколого-економічної системи виділяють її матеріально-технічні й інформаційні потоки, а також потоки енергії. Так, категорія “соціально-еколого-економічна система” набула певного наукового поширення у роботах В. Бакуменка, О. Балацького, І. Бистрякова, Л. Мельник, Ю. Сурміна та ін. (див. Енциклопедичний словник з державного управління [4]). Цими авторами акцентується увага на уточненні матеріально-технічних і природних потоків речовин й енергії, і соціально-еколого-економічна система представляється як сукупність стійких зв’язків між природними, виробничими та соціальними структурами, що обумовлені збалансованими матеріально-енергетичними й інформаційними потоками та функціонують у часі й просторі за певних природно-кліматичних умов. Крім того, соціально-еколого-економічна система визначається як територія, на якій у певному поєднанні функціонують екологічні, економічні й соціальні системи на основі спільного використання природних і виробничих ресурсів [там само].

Ураховуючи зазначене, вважаємо, що під терміном соціально-еколого-економічна система слід розуміти цілісне (інтеграційне) утворення, що поєднує економічну, соціальну, інституційну й екологічну підсистеми, які взаємодіють через обмінні процеси між людською діяльністю та довкіллям (рис. 1). На нашу думку, такий підхід до аналізу соціально-еколого-економічної системи дає змогу розглянути сукупність її кейсових (ключових) та інституційних елементів, що визначають функціонування та структурні взаємозв’язки соціально-еколого-економічної системи.

Слід уточнити, що екологічна підсистема у складі соціально-еколого-економічної системи представляє собою складну відкриту підсистему з живими організмами, їх середовищем проживання, взаємозв’язок між якими обумовлений кругообігом речовини й енергії. Єдність абіотичних і біотичних компонентів екологічної підсистеми в їх взаємозв’язку характеризує стійкий стан природного компонента соціально-еколого-економічної системи.



Рис. 1. Мнемонічна схема соціально-еколого-економічної системи
Джерело: складено на підставі [1-6]

Організаційно-господарську та фінансову основу ж соціально-еколого-економічної системи становить її економічна підсистема. Вона забезпечує інтенсивну взаємодію галузевих і міжгалузевих комплексів, які об'єднують суб'єктів господарювання регіону, підвищуючи їх розвиток. Галузеві комплекси (сукупність організацій і виробництв), що перетворюють природну сировину та матеріальні ресурси на готову продукцію, можуть розглядатися як соціально-еколого-економічні конструкти системи мезорівня з указівкою на їх організаційну й технологічну залежність. Економічна підсистема охоплює не тільки виробничі процеси, але й усі соціально-економічні впливи на навколишнє середовище. Власне, суспільне виробництво покликане створювати не тільки предмети споживання й засоби виробництва, але й гарантувати певну якість навколишнього природного середовища. Для цього слід комплексно досліджувати все різноманіття таких впливів на стан компонентів екологічної підсистеми, що може забезпечити т у свою чергу інституційна підсистема.

Вона визначає розвиток соціально-еколого-економічної системи, насамперед, її організаційно-функціональну спрямованість. Зважаючи на це, можемо зауважити, що інституційні можливості управління розвитком соціально-еколого-економічної системи допускають вдосконалення системи державного управління за такими напрямками: удосконалення макро- і мікроекономічних показників з урахуванням соціальних і екологічних факторів; формування та використання ресурсної бази, тобто специфікації прав власності, користування та розпорядження ресурсами; формування політики ресурсозбереження та раціонального їх використання, а також інструментів економічного впливу на екологізацію виробництва; стимулювання розвитку ринку соціальних й екологічних послуг тощо.

Отже, екологічна, економічна, соціальна й інституційна підсистеми можуть бути представлені сукупністю взаємодіючих елементів. Така взаємодія

призводить до зміни стану системи загалом й окремих її складових (підсистем). При цьому розвиток соціально-еколого-економічної системи виявляється через сукупність змін, що відбуваються в її елементах і підсистемах, а динаміка і спрямованість такого розвитку визначається характером взаємодій. Відповідно до комплексного підходу істотними властивостями соціально-еколого-економічної системи варто вважати ознаки цілісності, якими повністю не володіють усі її частини. Нових же властивостей така система може набувати завдяки виваженій та ефективній організаційно-інституційній взаємодії її частин, тобто завдяки внутрішнім зв'язкам, відповідним змінам структури, переорієнтації руху системи тощо.

Цитована література

1. Горбань Ю.С. Понятійно-термінологічний апарат державного управління у сфері довкілля в умовах європейської інтеграції України / Ю.С. Горбань // Держава та регіони. Серія: Державне управління. – 2016. № 3 (51). – С. 47-52.

2. Драган І.О. Програмно-цільове забезпечення державної екологічної політики / Наукові розвідки з державного та муніципального управління. [зб. наук. пр.] / Академія муніципального управління. – К.: Видавничо-поліграфічний центр АМУ, 2011. – Вип. 1. – С.48-56.

3. Екологічне управління / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.

4. Енциклопедія державного управління: у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; наук.-ред. кол.: Ю.В. Ковбасюк (голова) та ін. – К.: НАДУ, 2011. – Т. 1: Теорія державного управління / наук.-ред. кол.: В.М. Князєв, І.В. Розпутенко та ін. – 2011. – 748 с. – С. 52-55.

5. Карташов Є. Г. Державне управління стійкістю регіональних еколого-економічних систем: теорія, методологія, практика: монографія / Є.Г. Карташов. – К.: ТОВ “ДКС Центр”, 2015. – 378 с.

6. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 300 с.

Домінік А.М., Сичевський М.І., Ренкас А.Г.

ПІДГРІВ ВОДИ ПРОТИПОЖЕЖНОЮ ТЕХНІКОЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ЯВИЩА КАВІТАЦІЇ

За останні декілька років імовірність злочинів, пов'язаних з використанням небезпечних хімічних або радіоактивних речовин, внаслідок яких постраждають цивільні люди зростає. До основних чинників хімічної небезпеки в нашій державі слід віднести функціонування значної кількості об'єктів, на яких застосовуються у виробництві або зберігаються у небезпечні речовини. Найбільша кількість хімічно небезпечних об'єктів (ХНО) зосереджена у східних областях України. При цьому значна частина яких працює із використанням застарілого технологічного обладнання, що