

УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНІСТЮ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У ВИПУСКНИХ РОБОТАХ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ

ВОІНОВ О.П.

Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна,

ВОІНОВА С.О.

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса, Україна

Створене людством в процесі свого розвитку світове виробництво тісно взаємодіє з навколишнім природним середовищем (ПС). Воно надає на нього багатосторонній шкідливий вплив, інтенсивність якого зростає з прискоренням. Стан ПС безперервно погіршується і до нинішнього періоду досяг критичного рівня. Яскравим свідченням цього є велика кліматична аномалія глобального масштабу, яка почалася в 2019 році. Вона викликає небезпечні для ПС і для людства вельми небезпечні наслідки, в тому числі тяжкі. Сформована безвідповідальними по відношенню до ПС діями людства протягом історії його розвитку глобальна обстановка, критична для ПС, категорично вимагає корінної її зміни на користь ПС, негайного вживання екстраординарних рішучих дій, для нормалізації взаємодії виробництва і ПС.

Перед людством постала проблема докорінно змінити його ставлення до ПС, до живої і неживої природи - проблема екологічного характеру. З проблемою подібних масштабу, важливості, складності, невідкладності вирішення, делікатності людство зіштовхнулося вперше. При цьому вирішувати комплекс завдань проблеми доведеться в надзвичайно складних умовах.

З двох умов і завдань найбільш складним є необхідність нормалізувати відношення людей до ПС, перетворити його з нинішнього споживчого та безвідповідального в відношення відповідальне, вдячне, добре і дбайливе.

Проблема містить два завдання.

Перше завдання, виробничо-технічного характеру, полягає в рішучому зниженні шкідливого впливу світового виробництва на ПС до рівня, терпимого ПС. Рішення завдання зажадає докорінного оновлення переважної маси засобів виробництва і істотного підвищення рівня його екологічної ефективності функціонування. При гранично високій складності і глобальному обсязі завдання, для її вирішення будуть потрібні унікально великі ресурсовкладення.

Друге завдання, соціально-психологічного характеру, полягає в необхідності рішучої зміни ставлення людей, жителів Землі до навколишнього ПС. Тобто вона складається в заміні нинішнього майже безвідповідального ставлення елементарного жителя Землі ставленням відповідальних її Громадян.

Динаміка, результативність і якість вирішення завдань розглянутої екологічної проблеми залежать від ставлення до неї людей, членів суспільства. При цьому в

кожному випадку на одержуваний результат будуть впливати особистісні властивості і можливості виконавця конкретного завдання.

На властивості і можливості виконавця конкретної роботи буде впливати безліч факторів. Серед них важливу роль відіграють ступінь його громадянської зрілості і відповідальності, інтелектуальний потенціал, рівень кваліфікації, творчий потенціал, ступінь професіоналізму і творчої віддачі, набутий досвід фахівця, який бере участь у вирішенні комплексу складних, насущних завдань.

Розроблюваний у випускній роботі бакалаврів і магістрів технічний об'єкт (ТО) повинен мати екологічну ефективність (екологічність) певного рівня. Рівень екологічності ТО залежить від конструктивних і технологічних властивостей ТО, від режиму його функціонування. На нього також впливають поточне значення рівня економічної та загальнотехнічної ефективності функціонування ТО. Таким чином, екологічність ТО є функцією комплексного впливу значної кількості конструктивних, технологічних і режимних факторів. При цьому, в прийнятому до розробки принциповому типовому ТО частина впливаючих факторів, є зафіксованою і зміні не підлягає. Інша частина піддається, тому підлягає творчому аналізу і доцільній зміні в випускній роботі. У випускній роботі необхідно приділити належну увагу аналізу можливості підвищення рівня екологічності об'єкта розробки, критично проаналізувати можливі шляхи, вибрати для розробки найбільш доцільні і предметно їх опрацювати. При порівняльному аналізі варіантів вирішення завдання - аналізувати об'єктивні чинники, що впливають на прийняття розглянутого фактора. Вельми цікавими і цінними є можливі авторські пропозиції здобувача вищої освіти, здатні, на його думку, підвищити рівень екологічності об'єкта його розробки. Серед подібних пропозицій можуть виявитися реально здійснені пропозиції інноваційного характеру, здатні забезпечити при їх впровадженні новий високий ефект підвищення екологічності промислових ТО, аналогічних тим, що опрацьовують майбутні бакалаври та магістри. Як відомо, рівень ефективності ТО у високому ступені залежить від якості процесу управління його функціонуванням. У випускній роботі слід опрацювати питання управління рівнем екологічності розроблюваного ТО в широкій постановці, - необхідно торкнутися основних етапів отримання чинного ТО: вибору типу технологічного процесу, режиму роботи, конструктивної схеми, питань управління параметрами функціонування.

Великий інтерес представляє опрацювання факторів, показників кількісної оцінки екологічної ефективності функціонування ТО, їх місце в комплексному шкідливому впливі діючого розробленого ТО на навколишнє ПС, також реальна можливість їх обліку в умовах експлуатації реального ТО, ідентичного розробленому в випускній роботі.