

МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Студентка А.О. Офіленко, керівник В.Л. Доброва

Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова

З кожним роком стан довкілля погіршується, що негативно впливає на умови існування живих організмів та здоров'я людини. Особливе значення набуває сьогодні, в період значного глобального погіршення якості довкілля та глобального потепління, визначення оперативних та довготривалих змін показників навколишнього середовища та прогнозування їх тенденцій в майбутньому. Ці всі дії проводяться за результатами моніторингу навколишнього середовища.

Під моніторингом розуміють систему постійних спостережень за явищами і процесами, які відбуваються в природі та техносфері, для передбачення наростаючих загроз для людини і середовища її існування. Мета моніторингу – надавати дані для точного і достовірного прогнозу надзвичайних ситуацій на основі об'єднання інтелектуальних, інформаційних та технологічних можливостей різних відомств та організацій, які займаються спостереженням за окремими видами небезпек. Моніторингова інформація слугує основою для прогнозування, в результаті якого отримують гіпотетичні дані про майбутній стан якого-небудь об'єкта, явища, процесу. Передбачати більшість надзвичайних ситуацій не можливо, однак існує ряд небезпечних природних явищ і процесів, негативному розвитку яких можна перешкодити. До таких ситуацій можна віднести: завчасний спуск лавин чи придушення природних осередків інфекцій. В техносфері одним з напрямків зменшення масштабів надзвичайних ситуацій є будівництво та використання захисних споруд різноманітного призначення, наприклад гідротехнічні захисні споруди, які оберігають водотоки і водойми від розповсюдження радіоактивного забруднення, а також споруди, що захищають сушу й гідросферу від деяких інших поверхневих забруднень. До

таких запобіжних заходів можна віднести локалізацію чи придушення природних осередків інфекцій. Вакцинація населення та тварин. Важливим елементом загальної діяльності щодо попередження надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру є державний контроль, нагляд і контроль в області захисту населення та території від надзвичайних ситуацій. В науково-дослідницькій лабораторії Моніторингу надзвичайних ситуацій (НС) (НУЦЗУ) – розроблений мобільний комплекс моніторингу зони НС з використанням безпілотних літальних апаратів (БЛА) – який дозволяє виконувати повітряну розвідку в зонах НС з відео-передачею на комп'ютер наземного пункту керування, наземну розвідку в зоні НС з приземленням на ділянках, де необхідні дані про небезпечні фактори. Це дає можливість отримувати інформацію про реальну ситуацію і одночасно прийняти необхідні заходи.

Витрати на реалізацію природоохоронних програм і заходів потребують значних коштів. Однак протягом найближчих 5–10 років країна буде дуже обмежена у коштах, необхідних для поліпшення стану навколишнього природного середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Тому необхідно чітко визначити пріоритетні напрями та проблеми з метою відпрацювання реалістичних, ефективних та економічно вигідних рішень. З цією метою, виходячи з реального екологічного стану території України, необхідно враховувати такі основні критерії і чинники:

- погіршення здоров'я людей через значну забрудненість довкілля;
- втрати, що призводять до зниження продуктивності народного господарства, зумовлені збитками або руйнуванням фізичного капіталу і природних ресурсів;
- погіршення стану або загроза завдати непоправної шкоди біологічному та ландшафтному різноманіттю і, зокрема лукам, пасовищам, озерам, во-

доймам, річкам, землям, лісовим, прибережним і морським екосистемам, гірським районам;

- еколого-економічну ефективність природоохоронних заходів.

Отже, система моніторингу навколишнього середовища є дуже важливою програмою для кожної країни. З метою покращення екологічного стану, а відповідно і працездатності суспільства необхідно втілювати в життя всі законопроекти прийняті державою, які стосуються природного середовища і виконувати природоохоронні дії за даними цих досліджень.

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студентка А.А. Фурсова, руководитель А.В. Пронюк

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Известно, что Украина относится к энергодефицитным странам, которые удовлетворяет свои топливно-энергетические потребности за счет собственных ресурсов менее чем на 50 процентов. По этой причине стратегической линией государственной политики развития экономики и общественной сферы становится увеличение энергосбережения.

Основным инструментом сокращения потребления энергии и повышения эффективности её использования на предприятиях Украины является энергетический менеджмент. Энергетический менеджмент – это инструмент управления предприятием, который обеспечивает постоянное исследование и, стало быть, знание о распределении и условиях потребления энергоресурсов на предприятии, а также об оптимальном использовании энергоресурсов, как для производства, так и для других непроизводственных нужд. Цикличность энергетического менеджмента представлена на рисунке 1.