

УДК 130.2:338.24

**З. Пачашинська, Г.Машлій к.е.н, доц.**

**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна**

## **НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС ТА ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**Z. Pachashynska, G.Mashliy Ph.D, Assoc. Prof.**

### **SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL PROGRESS AND ENVIRONMENTAL ECONOMY**

Одним із важливих чинників ефективної екологічної політики є впровадження в практику досягнень науково-технічного прогресу, перш за все нової техніки, прогресивної структури виробництва та ресурсозберігаючих технологій. Сьогодні програма виходу держави із екологічно-економічної кризи передбачає перш за все скорочення частки ресурсомістких галузей і розвиток наукоємних виробництв, що дасть можливість раціонально використовувати ресурси та зменшити собівартість продукції. При цьому спостерігатиметься економія сировини і енергії, а як наслідок - скорочення шкідливих викидів речовин у біосферу та площ вилучених сільськогосподарських земельних угідь.

Однак поряд з позитивними аспектами розвиток нових наукоємних виробництв має і негативні сторони, до яких можна віднести: викиди нових сполук мікроелементів, які можуть бути токсичними (наприклад, при впровадженні у виробництво інтегральних схем); потрапляння у навколишнє середовище генетично модифікованих живих організмів (при впровадженні біотехнологій в електронній промисловості), а також забруднення електромагнітними хвилями (при використанні електронної техніки). Отже, при впровадженні наукоємних виробництв необхідно звернути особливу увагу на розробку нових систем захисту навколишнього природного середовища.

Вирішенню завдання охорони природи значно сприяє використання нетрадиційних джерел енергії, в тому числі біогазу, теплоти надр, енергії сонця, морських хвиль, вітру та інших. Термальне тепло сьогодні є найбільш доступним джерелом енергії. Воно, перш за все, використовується у геотермальних електростанціях, теплицях, системи обігрівання житлових і промислових приміщень, ін. Енергія Сонця виробляється у сонячних колекторах і застосовується для опріснення води, обігрівання приміщень, живлення тепло-електроперетворювачів, у космічній галузі. Енергія вітру - екологічно безпечна енергія, яка набула на сьогодні широкого розповсюдження в деяких країнах світу.

Перспективним є використання такого нетрадиційного джерела як енергія біомаси, що основана на застосуванні різних видів речовин рослинного і тваринного походження - продуктів життєдіяльності та органічних відходів. Проте використання нетрадиційних джерел енергії є дещо обмеженими у зв'язку з технологічними недоліками існуючих процесів перетворення енергії, обмеженими можливостями силових установок, необхідністю залучення значних інвестицій та недостатньою якістю одержуваної енергії.

Вирішення питань ресурсозбереження потребує розробки ефективної системи управління цими процесами, яка повинна враховувати рівень розвитку кожного із регіонів України, існуючі на даний час тенденції споживання ресурсів та перспективи їх подальшого використання, а також включати заходи у сфері охорони навколишнього середовища, передбачати необхідність оперативного контролю за ходом реалізації прийнятих рішень.