

ГРЕЗЕНТАЛЬ А.М., студент НТУ «ХП»

ПРОСКУРНЯ О.М., к.т.н., доцент НТУ «ХП»

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИДОБУВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ТЕС

Енергетика як галузь виробництва охоплює сукупність процесів переробки природних паливно-енергетичних ресурсів з метою виробництва теплової та електричної енергії, передавання та споживання цих видів енергії в народногосподарському комплексі. У порівнянні з іншими галузями вона володіє технологічними особливостями. Найхарактерніша з них - це одночасне виробництво та споживання енергії, відсутність складування та зберігання.

Важливо зрозуміти, що у найближчі десятиріччя жодна з нових альтернативних технологій енергетики не зможе стати економічно конкурентоспроможною настільки, щоб замінити сучасні теплові електростанції, а тому необхідно постійно працювати над удосконаленням нових альтернативних енергозберігаючих та екологічно чистих технологій і впроваджувати в економіку України вже відомі у світі розробки, а також новітні енергозберігаючі ефективні заходи і технології.

Сьогодні понад 92% енергоблоків ТЕС відпрацювали свій розрахунковий ресурс і потребують модернізації або заміни. Українські ТЕС мають один з найнижчих рівнів техніко-економічних та екологічних показників у Європі. При цьому викиди теплових електростанцій в Україні у 5–30 разів перевищують стандарти ЄС, і такі станції лишаються основним валовим забруднювачем повітря в Україні.

Наслідки проблем ТЕС для економіки та суспільства виражаються:

- в зменшенні економічного розвитку
- збільшення витрат на охорону здоров'я та нормалізацію економічного становища
- погіршення умов праці;

- збільшення текучості професійних працівників

За відсутності в Україні послідовної політики щодо виконання Директиви 2001/80/ЕС ризику інвестування у теплову енергетику країни збільшаться, що може призвести до гальмування надходження інвестицій. Для міжнародних інвесторів відсутність негативного екологічного впливу реалізованих проектів є одним з критеріїв їхнього вибору потенційних проектів.

Під час адаптації Директиви 2001/80/ЕС країна має виробити стратегію реструктуризації ТЕС і визначити, яка частка наявних генеруючих потужностей підлягає виведенню з експлуатації, яка – модернізації і скільки необхідно впровадити в дію нових енергоблоків. Останній варіант зазвичай передбачає 1) зміни у структурі палива (більше використання газу); 2) підвищення якості палива (збагачення вугілля); 3) збільшення ефективності виробництва; 4) запровадження газоочисних технологій.

Таким чином вирішення соціально-економічних та екологічних проблем видобування електроенергії на ТЕС загалом передбачає

- закриття ТЕС, модернізації яких немає економічного сенсу (кінець експлуатації);
- подовження експлуатації за умови чіткої програми модернізації і підвищення ефективності виробництва та впровадження нових технологій;
- побудова нових потужностей (із чистого листа).

Вибір варіанту вирішення даної проблеми залежить від багатьох чинників та ризиків, які супроводжують енергетичні інвестиції

Слід зазначити, що використання сучасних маловитратних технологій виробництва, передачі та споживання електроенергії дає можливість значно зменшити собівартість електроенергії та підвищити прибутковість електроенергетичних підприємств. Головним напрямком удосконалення у паливно-енергетичному комплексі країни повинна бути розробка і впровадження енергозберігаючих технологій та енергозберігаючих організаційних заходів.