

ОБМЕЖУЮЧІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ФАКТОРИ ПРИ ВИБОРІ ПУНКТІВ ЙМОВІРНОГО РОЗМІЩЕННЯ НОВИХ АЕС В УКРАЇНІ

В 2010 та 2011 роках Інститут географії НАН України виконує науково-дослідну роботу з визначення та аналізу економіко-демографічних умов, які впливають на розміщення можливих майданчиків під будівництво енергоблоків нових атомних електростанцій. Ці дослідження є складовою частиною робіт з підготовки обґрунтовуючих матеріалів до Кадастру майданчиків під будівництво енергоблоків нових атомних електростанцій і виконується у рамках діяльності по договору між ВАТ КІЕП та НАЕК "Енергоатом"

Згідно з технічним завданням, зокрема, на I етапі виконання досліджень за договором, Інститут географії мав надати «Коротку принципovu характеристику існуючої та перспективної економіко-демографічної ситуації районів розташування пунктів ймовірного розміщення АЕС (всього для аналізу було запропоновано 33 пункти) стосовно граничних (обмежуючих) факторів відповідно до: населення та населених пунктів; промисловості; транспорту (усі існуючі у районі види); сільського господарства; екологічного стану природного середовища». Також при виконанні робіт враховувалися такі фактори, як наявність на території пунктів об'єктів природно-заповідного фонду та елементів екологічного каркасу, історико-культурного потенціалу території, особливостей ситуації в соціальній сфері та на ринку праці..

Виконання завдань першого етапу досліджень по проекту базувалося на основних законодавчих та регулюючих документах, а саме: Конституція України. – К.: Офіційне видання Верховної Ради України, 1996. – 120 с.; Закон України «Про Генеральну схему планування території України» від 07.02.2002 року.; Закон України «Про основи національної безпеки України»; «Енергетична стратегія розвитку України на період до 2030 року» (Постанова Кабінету міністрів України від 15.03.2006 р.; «Про невідкладні заходи щодо захисту громадян України від наслідків Чорнобильської катастрофи» Постанова Верховної Ради У РСР від 01.08 1990р п.6; матеріали соціологічних та інших досліджень громадської думки стосовно розвитку атомної енергетики України та будівництва нових АЕС.

В результаті дослідження були сформульовані наступні висновки та положення:

Питання енергозабезпечення тісно пов'язані і з питаннями соціального та екологічного порядку, що разом визначають можливість сталого (збалансованого) розвитку нашої держави.

Територія, яка зараз входить до складу України, впродовж ХХ ст. пройшла шлях від найбільш благополучного регіону з погляду наявності природних паливно-енергетичних ресурсів (багаті в

масштабах Європи родовища нафти, природного газу і вугілля на початку ХХ ст.) до держави, яка в кінці ХХ ст. не змогла задовольнити свої потреби за рахунок власних ресурсів. Пік енергетичної могутності України припав на кінець 80-х – початок 90-х рр. ХХ ст., коли на території, що не перевищує 0,5% світового суходолу вироблялося близько 4% світового виробітку електроенергії. В 1976 р. в Україні було видобуто 218 млн. т вугілля, в 1972 р. – 14,4 млн. т нафти, в 1975 р. – 68,7 млрд. м природного газу [5]. Станом на 2005 р. в Україні було видобуто всього близько 78 млн. т вугілля, 4,4 млн. т нафти та 20,8 млрд. м природного газу [7].

Україна входить до числа найбільших світових імпортерів газу, в 2007 р. вона займала 5 місце в світі за абсолютними величинами імпорту (після США, Японії, Німеччини та Італії). На країну припадало близько 7% світового газового імпорту.

Україна споживає близько 2,7% світового обсягу природного газу (близько 85 млрд. м³ в 2007 році), на країну припадає близько 0,9% світового споживання електроенергії. При цьому країна має низькі абсолютні та відносні показники обсягів ВВП. Загальний обсяг ВВП України становить менше 0,5% світового. Рівень виробництва ВВП на одну особу в Україні менше 70% світового.

Отже, Україна має надзвичайно високий показник природоємності ВВП, який в декілька разів перевищує середньосвітовий рівень. Головною причиною цього є особливості галузевої структури виробництва, в якій надмірно високу частку займають екологічно небезпечні природозатратні галузі. Це стосується, в першу чергу, структури промислового виробництва.

Слід також вказати на загальний низький технологічний рівень української економіки, високий рівень зношеності основних виробничих засобів. Можна відзначити і негативні тенденції в характері міжнародної спеціалізації економіки держави на виробництві продукції екологічно шкідливих та ресурсозатратних галузей. Це, в свою чергу, посилює загальне (в т.ч. – інноваційне, технологічне і структурне) відставання України від країн-лідерів світової економіки.

Саме ці чинники, крім природних слід брати до уваги, розглядаючи можливі перспективи розвитку енергетичної галузі в Україні, в тому числі – перспективи і доцільність спорудження нових АЕС.

При розгляді цих питань слід враховувати можливі структурні, технологічні, інноваційні зміни, які потрібно здійснювати в українській економіці, для того, щоб забезпечити достатній рівень її конкурентоспроможності та можливості інтеграції до сучасної глобалізованої світової економіки у якості рівноправного суб'єкта світогосподарських відносин, а не сировинного придатка та виробника природоємної низькотехнологічної продукції.

Важливим чинником, який визначає принципові можливості подальшого розвитку економіки країни, територіальні та галузеві особливості регіонального розвитку, є загальний стан екологічної ситуації в країні та вимоги щодо дотримання належного рівня екологічної безпеки в межах її території.

Особливої уваги потребує врахування екологічних обмежуючих чинників. Враховуючий загальний незадовільний стан екологічної ситуації в державі, практично вся територія якої була визнана зоною екологічного лиха («Про невідкладні заходи щодо захисту громадян України від наслідків Чорнобильської катастрофи» Постанова Верховної Ради УРСР від 01.08 1990р п.6), важливим завданням є недопущення будівництва потенційно небезпечних в екологічному відношенні об'єктів у межах територій, сучасний екологічний стан яких визначає найбільш сприятливі умови для проживання населення. Зазначені території сьогодні займають тільки незначний відсоток від загальної площі країни, що зумовлює необхідність пріоритетного розвитку тут екологічно безпечних видів та напрямків господарської діяльності.

Інший аспект – неможливість будівництва нових АЕС на територіях, які на даний час за своїм екологічним станом мають погіршені умови для проживання населення.

Загальна вимога, якої потрібно дотримуватися, – забезпечення належного рівня екологічної безпеки як безпосередньо в пунктах, які аналізуються з точки зору їх придатності чи непридатності для спорудження АЕС, так і в межах території України загалом.

Екологічна безпека є важливим складовим компонентом національної безпеки. Від забезпечення належного рівня національної безпеки в цілому залежить існування і майбутнє нашої держави. В 2003 р. Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про основи національної безпеки України»[3].

У Конституції України проголошено:

Людина, її життя і здоров'я, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю (Стаття 3).

Забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави (Стаття 16) [4].

Особливо важливий обмежуючий чинник – необхідність збереження водних ресурсів України. За умови штатного функціонування АЕС практично не впливає на показники якості води в водному джерелі, які використовуються для поповнення витрат при роботі баштових градирень.

Однак, в нашому звіті було сформульовано висновок щодо несприятливості для можливого спорудження АЕС пунктів, розташованих на р. Дніпро, Дністер та інших великих ріках. Цей висновок ґрунтується на загальній суспільно-географічній оцінці стану водозабезпечення населення та господарства України та його можливого критичному погіршенні у разі виникнення надзвичайних ситуацій на АЕС, схожих за масштабами та наслідками до тих, що мали місце в Україні, внаслідок чого ми не вважали за можливе ігнорувати вірогідність їх повторення. Аварія на Фукусімі підтвердила обґрунтованість такого висновку.

В Законі України «Про Генеральну схему планування території України», зокрема, вказується на наявність в Україні «значних територій, використання яких законодавчо обмежується та вимагає

спеціального охоронного режиму господарювання (територія радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, санітарно-захисні та охоронні зони підприємств промисловості, транспорту та зв'язку, об'єкти природно-заповідного фонду та історико-культурного призначення, курорти, річки, моря, озера, водосховища та інші водойми, водозабори» [0].

Згідно з Законом України «Про генеральну схему планування території України», графічні матеріали: «Територіальна організація національної екологічної мережі» від 07.02.2002 року вся прибережна територія рр. Дніпра, Десни, Сіверського Донця та багатьох інших має статус природних коридорів, як елементів національної екологічної мережі.

Рівень забезпечення водними ресурсами України значно нижчий за світовий та європейський. Показник забезпеченості водними ресурсами в розрахунку на одну особу в Україні майже в 7 разів менший за світовий, в 30 разів менший показника забезпеченості Російської Федерації.

Головним джерелом водних ресурсів в Україні є води річки Дніпро. Майже половина території України (291,400км²) належить до басейну Дніпра. В межах басейну ріки Дніпро в Україні проживає близько 22,2 млн. осіб населення, з них на частку сільського припадає 32,8%, а міського – 67,2% [8].

Всього в Україні до басейну ріки Дніпро (повністю, або частково) належать території 19 адміністративних областей

Ресурсами річкових вод Дніпра забезпечуються потреби не тільки в межах його басейну, але й потреби маловодних суміжних регіонів країни. Зокрема, каналами Дніпро – Донбас, Північно-Кримським, Каховським і водоводами Дніпро – Кіровоград, Дніпро – Миколаїв перекидається 3 – 6 км³ стоку за межі басейну. З інших річок України відзначимо, зокрема, Південний Буг, басейн якого займає 11% території країни та Дністер – 9 %. Басейн Сіверського Донця в межах України займає близько 9% її території [5]. За рахунок перерозподілу водних ресурсів Дніпра суттєво підвищився рівень водозабезпечення Автономної Республіки Крим (у 3 рази), Херсонської (у 5,5 рази), Кіровоградської (12,5 рази), Дніпропетровської (у 3 рази) областей [5].

Вищезазначене зумовлює несприятливість спорудження АЕС на берегах головних річок, водосховищ, каналів тощо.

В підсумку, на основі аналізу факторів, які входили в коло дослідження Інституту географії НАН України, пункти можливого розміщення майданчиків АЕС було поділено на три категорії:

З кількістю обмежуючих факторів демографічного, соціально-економічного, історико-культурного, екологічного, природоохоронного порядку більшою за середню – всього 12 пунктів, а саме: Ленінський, Лубенський, Любомльський, Могилів-Подільський, Новгород-Сіверський-2, Новоайдарський, Новодністровський, Павлоградський, Павлопільський, Хорольський, Чигиринський, Ямпільський;

З середньою кількістю обмежуючих факторів демографічного, соціально-економічного, історико-культурного, екологічного, природоохоронного порядку – всього 13 пунктів, а саме:

Берестечківський, Бериславський, Кобеляцький, Коломийський, Краснопавлівський, Красноріченський, Нововоронцовський, Новомиколаївський, Новопокровський, Славгородський-1, Славгородський-2, Сульський, Червонооскільський;

З кількістю обмежуючих факторів демографічного, соціально-економічного, історико-культурного, екологічного, природоохоронного порядку меншою за середню – всього 8 пунктів, а саме – Висоцький, Горностаївський, Комсомольський, Макошинський, Новгород-Сіверський-1, Олександрівський, Петрівський.

Головним висновком є той, що в межах України практично не можна знайти території, яку б можна було б охарактеризувати як сприятливі для спорудження АЕС за суспільно-економічними, демографічними, екологічними та історико-культурними характеристиками.

Враховуючи вищезазначене, пріоритетними завданнями в сфері енергозабезпечення України є зменшення рівня енергоємності виробництва; впровадження екофільних енергозберігаючих технологій; ефективне і раціональне використання власних енергетичних ресурсів; освоєння і використання відновлюваних та альтернативних джерел енергії.

Список використаних джерел:

1. Доклад о состоянии окружающей среды бассейна Днэпра. Программа ПРООН -ГЭФ экологического оздоровления бассейна Днэпра, 2003. – 68 с.
2. Закон України «Про Генеральну схему планування території України» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, N 30, ст.204)
3. Закон України “Про основи національної безпеки України” (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2003, № 39, ст. 351) <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
4. Конституція України. – К.: Офіційне видання Верховної Ради України, 1996. – 120 с.
5. Паламарчук М.М., Загорчевна Н.Б. Водний фонд України: Довідковий посібник / За ред. В.М. Хорєва, К.А. Алєєва. – К.: Ніка-Центр, 2001. – 392 с.
6. Паливно-енергетичний комплекс України в контексті глобальних енергетичних перетворень. – Київ: Українські енциклопедичні знання, 2004. – 468 с.
7. Паливно-енергетичні ресурси України. Статистичний збірник. – Київ: Держкомстат, 2006.
8. Транскордонний діагностичний аналіз басейну ріки Дніпро. ПРООН-ГЭФ. Програма екологічного оздоровлення басейну ріки Дніпро, 2003. – 238 с.