

Бобров Є. А.,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів та банківського бізнесу
Університету економіки та права "КРОК"

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ: ВИНИКНЕННЯ ФЕНОМЕНУ, СУЧАСНИЙ СТАН, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Розглянуто процес виникнення феномену енергетичної безпеки держави. Особливу увагу приділено особливостям сучасного стану його функціонування. Систематизовано питання розвитку стратегічного бачення енергетичної безпеки. Послугуючись набутим досвідом, визначено пріоритетні завдання розвитку енергетичної безпеки.

Ключові слова: безпека, економічна безпека країни, енергетична безпека.

На початку ХХ ст. розвиток і концентрація машинного виробництва, розширення сфери впливу великого промислового капіталу, загострення міжнародних відносин, нарешті, "гонка" озброєнь породили величезну потребу в паливних ресурсах, насамперед у нафті. Саме з цього часу нафтова промисловість визначає економічну і військову міць держави¹.

Проблема енергетичної безпеки стала актуальною у промислово розвинутих країнах у 1973–1974 рр. внаслідок введення нафтового ембарго країнами Близького Сходу. Тоді ж виникла тенденція до різкого скорочення експорту нафти з цього регіону і зростання цін на нафту, що призвело до енергетичної кризи².

У той час поняття "енергетична безпека" трактувалося як енергетична самодостатність країни, тобто можливість її надійного доступу до енергії, достатньої за обсягом і прийнятної за ціною³.

Серед великої кількості досліджень у цій галузі слід виокремити праці Д. Єрґіна, Г. Кейтса, Е. Крапелса, В. Леві, Р. Лібера, Дж. Мітчела, М. Ніллу-ча, В. Ноуленда та В. Сміла, Б. Ремберга, Р. Скотта, Ф. Трезіса та Е. Фрайда⁴.

¹ *Миронов Н. В.* Международная энергетическая безопасность : учеб. пособие / Н. Миронов. – М. : МИТЭК МГИМО (У) МИД России, 2003. – С. 31–32.

² *Чукаєва І. К.* Глобальна енергетична безпека та місце України в її забезпеченні / І. К. Чукаєва // Економіка та право. – 2009. – № 3. – С. 102.

³ *Фортов В.* Глобальна енергетична безпека: проблеми і шляхи розв'язання загрози / В. Фортов, А. Макаров, Т. Митрова // Вісник НАН України. – 2007. – № 8. – С. 40.

⁴ *Yergin D.* Global Insecurity: A Strategy for Energy and Economic Renewal / D. Yergin, M. Hillenbrand. – New York : Penguin Books, 1983. – 390 p.; *Yergin D.* The Reshaping of the Oil Industry: Just Another Commodity? / D. Yergin, G. Kates. – Cambridge, Mass. : Cambridge Energy Research Associates, 1985. – 140 p.; *Yergin D.* Ensuring energy security / D. Yergin // Foreign Affairs. – 2006. – Vol. 85. – № 2. – P. 69.; *Yergin D.* The Prize (The Epic Quest for Oil, Money and Power). – New York : Simon&Schuster,

За більше ніж сторічну історію використання викопних вуглеводнів як енергоносіїв людство створило розвинуту інфраструктуру їх видобутку, транспортування, переробки та кінцевого споживання. Зі зростанням населення Землі, підвищенням рівня його потреб і розширенням виробництва зростає глобальне споживання первинної енергії, тому світова спільнота виявляє дедалі більше занепокоєння питаннями вичерпності викопного палива, енергетичної безпеки і необхідності захисту навколишнього середовища, що спонукає до пошуку нових шляхів вирішення проблем, які виникають⁵.

Метою статті є дослідження передумов виникнення феномену енергетичної безпеки, визначення пріоритетних завдань її розвитку.

Стратегічне бачення питання енергетичної безпеки почало формуватися незадовго до Першої світової війни. Однією з головних причин перетворення енергетичної безпеки на складову національної стратегії було рішення У. Черчілля, на той час члена Кабінету міністрів, відповідального за Військово-морські сили Великобританії, про перехід у 1912 р. з використання місцевого вугілля на імпорту нафту⁶.

У. Черчілль зазначав: “Перевести судна з вугілля на нафту означало прив’язати до нафти всю нашу військову перевагу. На наших островах необхідних за обсягом запасів нафти не було. Ми повинні були, чи то мир, чи війна, доставляти собі нафту морем з країн, віддалених від нас. Переведен-

Pocket Books, 1994. – 886 p.; *Yergin D. The Reshaping of the Oil Industry: Just Another Commodity?* / D. Yergin, G. Kates. – Cambridge, Mass.: Cambridge Energy Research Associates, 1985. – 140 p.; *Krapels E. N. Oil Crisis Management: Strategic Stockpiling for International Security* / E. N. Krapels. – Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1980; *Levy W. Oil Strategy and Politics, 1941–1981* / W. Levy. – Colorado: Westview Press, 1982. – 560 p.; *Lieber R. J. The Oil Decade: Conflict and Cooperation in the West* / R. J. Lieber. – New York: Praeger, 1983.; *Mitchell J. An Oil Agenda for Europe* / J. Mitchell. – London: The Royal Institution of International Affairs, 1994. – 180 p.; *Mitchell J. The New Geopolitics of Energy* / J. Mitchell, P. Beck, M. Grubb. – London: The Royal Institution of International Affairs, 1996. – 196 p.; *Nillruch M. Energy and World Politics/Riverside* / M. Nillruch. – New Jersey: The Free Press, 1975. – 290 p.; *Smil V. Energy in the Developing World: The Real Energy Crisis* / V. Smil, William E. Knowland. – Oxford: Oxford University Press, 1980; *Raju T. G. C. Energy & Security in the Industrializing World* / T. G. C. Raju, B. Ramberg. – Lexington, Kentucky: The University Press of Kentucky, 1990. – 211 p.; *Scott R. The History of the International Energy Agency: The First Twenty Years* / R. Scott. – Vol. 1–3. – Paris: OECD/IEA, 1994, 1995. – 1380 p.; *Fried E. R. Oil Security: Retrospect and Prospect* / E. R. Fried, P. H. Trezise. – Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1993.

⁵ *Капица С. П. Общая теория роста человечества. Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле* / С. П. Капица. – М.: Наука, 1999. – 177 с.; *Законы истории: Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития* / А. В. Коротаев, Д. А. Халтурина, А. С. Малков и др. – Изд. 3-е, суц. перераб. и доп. – М.: URSS, 2010. – 344 с.

⁶ *Yergin D. Ensuring energy security* / D. Yergin // *Foreign Affairs*. – 2006. – Vol. 85. – № 2. – P. 69.

ня флоту з британського вугілля на закордонну нафту саме по собі було рішенням величезної важливості”⁷.

У 1919 р. міністр закордонних справ Франції А. Беранже, звертаючись до прем’єр-міністра Ж. Клемансо, писав: “Захопити нафту – захопити владу. Державі, яка захопить владу над нафтою, буде забезпечена влада над морями, влада над небом за допомогою бензину, влада над континентом за допомогою бензину і газоліну, і, нарешті, влада над усім світом завдяки фінансовій могутності, яку дає володіння цим продуктом, більш цінним, більш привабливим, більш могутнім, ніж саме золото”⁸.

Економічне піднесення, що розпочалося після Першої світової війни, знову зумовило збільшення попиту на нафту. З розвитком автомобільної та авіаційної промисловості стрімко зростала потреба в бензині. У 1926 р. у світі налічувалося вже понад 24,4 млн автомобілів, з них 19,9 млн – у США⁹.

Під час Другої світової війни важливість енергетичного чинника стала ще очевиднішою – багато великомасштабних воєнних операцій мали на меті не стільки територіальні загарбання, скільки закриття доступу супротивника до запасів нафти або пошкодження комунікацій її постачання. Позаяк результат війни цілком залежав від наявності рідкого палива, учасники, крім інших, виконували два стратегічні завдання: захист власних джерел і шляхів постачання нафти та завдання ударів по джерелах і шляхах енергопостачання ворога¹⁰.

Розробляючи плани нападу на СРСР, німецьке військове командування відводило значне місце загарбанню радянських нафтових районів. До початку реалізації плану “Барбаросса” захоплення кавказької нафти мало вигляд досягнення однієї зі стратегічних цілей у війні проти СРСР. Під час війни це завдання перетворилося на пріоритетне. Незважаючи на те, що німецькі війська раптовим ударом зайняли райони з майже не зруйнованими нафтовими промислами на заході України і налагодили виробництво пального з нафтових сланців в Естонії, нестача паливно-мастильних матеріалів відчувалася на всіх фронтах і в самій Німеччині. Особливо гострою була ця проблема на Східному фронті протягом усього періоду війни проти СРСР¹¹.

⁷ Churchill W. S. *The World Crisis. 1911–1918*, v. 11 / W. S. Churchill. – London, 1964. – P. 91.

⁸ Memorandum of Agreement between Greenwood and Berenger, 21 Dec. 1919 // *Documents on British Foreign Policy 1919–1939* / ed. by W. N. Medlicott and D. Dakin, ass. by G. Bennett. – 1st series, Vol. IV. – London : H. M. S. O., 1986. – P. 114–116.

⁹ Миронов Н. В. *Международная энергетическая безопасность : учеб. пособие* / Н. Миронов. – М. : МИТЭК МГИМО (У) МИД России, 2003. – С. 32.

¹⁰ Jensen W. G. *The Importance of Energy in the First and Second World Wars* / W. G. Jensen // *Historical Journal*. – 1968. – Vol. 11. – № 3. – P. 538–554; Kinnear J. *Oil and the Military: The Challenge of Leadership* / J. Kinnear // *Vital Speeches of the Day*. – 1993. – Vol. 59. – № 14. – P. 429–433; Spaight J. M. *The War of Oil* / J. M. Spaight // *Military Affairs*. – 1949. – Vol. 13. – № 3. – P. 138–141.

¹¹ Денчев К. *Мировая энергетическая безопасность: история и перспективы* / К. Денчев // *Новая и новейшая история*. – 2010. – № 2. – С. 39 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.hist.msu.ru/Journals/NNI/pdfs/Denchev_2010.pdf.

Схожі наміри мала не лише Німеччина. Уряди Туреччини, Франції та Англії всерйоз розглядали можливість воєнного вторгнення в СРСР з метою оволодіння нафтовими родовищами Кавказу. Як зазначає російський політолог В. А. Колосов, у 1940 р. прем'єр-міністр Франції Е. Даладьє пропонував французькому генеральному штабу розглянути три можливі варіанти нападу на СРСР: 1) бойові дії на Чорному морі; 2) безпосереднє вторгнення на Кавказ; 3) провокування повстання мусульманського населення Кавказу. У листі французького військового аташе в Москві про стан нафтової промисловості СРСР як один із способів надання допомоги Фінляндії пропонувалися “наземна операція” або щонайменше повітряний наліт на нафтові райони Кавказу¹².

Справжній нафтовий бум, проте, припав на повоєнні роки, коли розпочалося широке використання нафти не лише як енергоносія, а й як сировини для хімічного виробництва¹³.

Із появою у 1947 р. у США Закону про національну безпеку (National Security Act) було створено Раду національної безпеки, до складу якої ввійшов міністр енергетики¹⁴.

Рада мала “давати поради президенту з питань інтеграції внутрішньої, зовнішньої та військової політики, які стосуються національної безпеки”. Іншою важливою функцією системи національної безпеки був обов'язок зважувати й оцінювати перспективні цілі, зобов'язання та ступінь розвитку для США у зв'язку з їхньою “дійсною та потенційною військовою силою”¹⁵.

Ці історичні приклади висвітлюють два важливі аспекти залежності від імпорту: окремих економік – від енергоресурсів, зокрема нафти; високорозвинутих країн – від іноземних виробників. Другий аспект залежності є результатом як більшого попиту розвинутих країн на енергоносії, так і нерівномірного розподілу світових запасів енергоресурсів, насамперед нафти та газу¹⁶.

¹² Геополитическое положение России: представления и реальность / под ред. В. А. Колосова. – М. : Арт-Курьер, 2000. – 352 с.

¹³ Денчев К. Мировая энергетическая безопасность: история и перспективы / К. Денчев // Новая и новейшая история. – 2010. – № 2. – С. 38 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.hist.msu.ru/Journals/NNI/pdfs/Denchew_2010.pdf.

¹⁴ Гафуров А. Р. Сущность категории “энергетическая безопасность” и ее место в общей структуре безопасности / А. Р. Гафуров. – Вестник МГТУ. – 2010. – Т. 13. – № 1. – С. 179.

¹⁵ Бурляй О. Л. Теорія і практика енергетичної безпеки в системі економічних наук / О. Л. Бурляй // Зб. наук. праць Уманського державного аграрного університету. – 2010. – Вип. 72. – Ч. 2: Економіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://udau.edu.ua/library.php?pid=1566>.

¹⁶ Щорічник СІПРІ 2007: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека : пер. з англ. / Стокгольм. міжнар. ін-т дослідження миру ; Укр. центр екон. і політ. досліджень ім. О. Разумкова ; редкол. укр. вид.: Л. Шангіна (голов. ред.) та ін. – К. : Заповіт, 2008. – С. 228.

В усіх випадках безпека постачання стала одним із найважливіших аспектів, який необхідно враховувати під час ідентифікації загроз енергетичній безпеці та протидії їм.

Американський політолог Р. Уллман у дослідженні з питань нового визначення безпеки виокремлює два види обмежень у постачанні енергоресурсів. Перший – коли невідновлюваний ресурс стає дефіцитним унаслідок природного вичерпання, другий – коли постачання обмежується штучними урядовими заходами, наприклад, бойкотом, ембарго або картельними угодами¹⁷.

Мілітаризація енергетичної політики, тобто застосування військових засобів для гарантування стабільності в регіонах, де видобуваються нафта та газ, уже певний час є реальністю¹⁸.

Вражаючим прикладом 1980-х років є так звана доктрина Картера, в якій президент США Дж. Картер, відповідаючи на вторгнення СРСР до Афганістану в 1979 р., заявив, що США застосуватимуть “будь-які необхідні засоби”, зокрема військову силу, для захисту своїх життєвих інтересів у Перській затоці, включаючи постачання нафти¹⁹.

Після завершення Другої світової війни однією з головних гарантій безпечного постачання нафти з Близького Сходу на світовий ринок – як у мирний, так і у воєнний час – була американська політика підтримки монархічного режиму в Саудівській Аравії. Це зобов’язання, започатковане з моменту зустрічі президента Ф. Д. Рузвельта з королем Ібн Саудом у лютому 1945 р., охоплювало пряме збройне втручання США у справи регіону, наприклад, під час ірано-іракської війни 1980–1988 рр. або після вторгнення Іраку до Кувейту в 1990 р.²⁰

У регіонах традиційного протистояння могутніх держав – на Близькому Сході та в Середній Азії – великі запаси нафти та газу зумовлювали змагання за доступ до цих ресурсів і транспортної інфраструктури – як у випадку Каспійського моря, оточеного сушею. І влада держав регіону, й іноземні країни можуть скористатися військовою присутністю для захисту свердловин, трубопроводів, нафтопереробних заводів та інших нафтогазових споруд, а також для забезпечення стабільності у видобувних і транзитних районах.

Здебільшого іноземні війська дислокуються з чіткою метою: захищати потоки нафти та газу. Типовими прикладами є різні види присутності США

¹⁷ *Ullman R. H. Redefining security / R. H. Ullman // International Security. – 1983. – Vol. 8. – № 1. – P. 144.*

¹⁸ *Klare M. T. Oil wars: transforming the American military into a global oil-protection service / M. T. Klare [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tomdispatch.com/index.mhtml?pid=1888>.*

¹⁹ *Carter J. State of the Union Address, Washington, DC, 23 Jan. 1980 / J. Carter [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.jimmy-carterlibrary.org/documents/speeches>.*

²⁰ *Щорічник СІПРІ 2007: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека : пер. з англ. / Стокгольм. міжнар. ін-т дослідження миру ; Укр. центр екон. і політ. досліджень ім. О. Разумкова ; редкол. укр. вид.: Л. Шангіна (голов. ред.) та ін. – К. : Заповіт, 2008. – С. 240.*

в Колумбії та регіоні Перської затоки. Іноді більш широкі військові кампанії (на зразок тих, які ведуть США з 2003 р. в Іраку), на думку багатьох науковців та аналітиків, також мають енергетичну складову, коли відбуваються в місцевості, важливій для регіональної та глобальної енергетичної безпеки, навіть якщо їх офіційні мотиви є іншими²¹.

Запеклі територіальні суперечки щодо запасів нафти та газу відбуваються також в інших, важливих з геостратегічної точки зору, регіонах, переважно в Середній Азії та басейні Південнокитайського моря, проте мають здебільшого мирний та дипломатичний характер і є щодо прикаспійських держав лише одним з аспектів ширшого міжнародного суперництва, яке розпочалося після розпаду Радянського Союзу та відкриття доступу західним компаніям до нафтових і газових родовищ регіону. До головних спірних питань належать: доступ іноземних компаній до енергоресурсів Каспійського моря та конкуренція між проектами магістральних трубопроводів, що мають забезпечити найприбутковіший маршрут експортного постачання на світові ринки для кожної конкретної країни. Будівництво нових споруд з метою експорту, особливо трубопроводів великого діаметра для транспортування зростаючих обсягів каспійських нафти та газу на світові ринки, стало найважливішою сферою міжнародної конкуренції в регіоні. Однак боротьба за домінування між Китаєм, Іраном, Росією, США та іншими державами ґрунтується й на інших геополітичних інтересах. Загалом, імовірно, що в майбутньому безпеці в країнах Середньої Азії загрожуватимуть швидше етнічні конфлікти, сепаратистські рухи, нестабільність політичних режимів та економічних систем, ніж “велике змагання” за маршрути транспортування нафти та газу²².

Стратегічна присутність США у Перській затоці, Китаю – в Південнокитайському морі, а Росії – в Середній Азії свідчить про те, що ці райони є пріоритетними потенційними зонами міждержавної конкуренції в енергетичній сфері. У межах цього “стратегічного трикутника” розміщені найбільші у світі запаси нафти та газу, протягом багатьох років тривають суперечки стосовно державних кордонів і стикаються інтереси енергетичної безпеки різних держав²³.

Незважаючи на прогнози, що передбачали виснаження світових запасів нафти, у 1986–2006 рр. підтверджені промислові запаси зростали відповідно до рівня їх споживання. Великою мірою це пояснювалося розвитком технологій, які давали можливість збільшити обсяг видобутку на наявних родовищах. Разом із тим реальні успіхи нафтовидобувних компаній у нарощуванні потужностей для видобування нафти, що залягає дуже глибоко, та її переробки були недостатні. Темпи буріння та освоєння свердловин відста-

²¹ Щорічник СІПРІ 2007: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека : пер. з англ. / Стокгольм. міжнар. ін-т дослідження миру ; Укр. центр екон. і політ. досліджень ім. О. Разумкова ; редкол. укр. вид.: Л. Шангіна (голов. ред.) та ін. – К. : Заповіт, 2008. – С. 240.

²² Там само. – С. 241.

²³ Там само. – С. 242–243.

вали, оскільки країни, що володіють значними промисловими запасами (здебільшого члени ОПЕК), не вкладали потрібних коштів у розширення видобувної та переробної інфраструктури. Світове споживання і запаси у 1986–2006 рр. зростали в середньому на 1,6 % на рік, а нафтовидобувні потужності – лише на 0,8 % на рік. За даними Міжнародного енергетичного агентства, у 2000–2005 рр. світові інвестиції в розвідку й освоєння родовищ подвоїлися, проте з урахуванням підвищення собівартості (понад 10 % на рік) інвестиції збільшувалися менше ніж на 4 % на рік. Цього замало для забезпечення адекватного зростання нафтовидобувних потужностей.

Відповідь на запитання, чому нафтові компанії не реінвестували істотнішу частину їхніх доходів, що стрімко зростали, така: усі запаси нафти країн – членів ОПЕК належать державним монополіям або контролюються ними. Доходи цих монополій є основним джерелом фінансування потреб населення, яке швидко збільшується. Крім інвестицій у видобуток енергоносіїв є чимало інших пріоритетів, включаючи прийняті в деяких країнах програми диверсифікації економіки. Приватні нафтогазовидобувні компанії, на відміну від державних, останніми роками спрямували в енергоресурси значно більшу частку своїх грошових потоків. Однак запаси нафти розвинутих країн дуже виснажені за понад сто років інтенсивної експлуатації, тому їх доходи від освоєння нових родовищ виявилися незначними порівняно з потенціалом державних нафтовидобувних підприємств країн ОПЕК. Крім того, приватним міжнародним нафтовим компаніям стає дедалі важче отримувати доступ до запасів ОПЕК – у Саудівській Аравії, Кувейті та Мексиці іноземні компанії повністю позбавлені можливості інвестувати в освоєння нафтогазових запасів. Такі заборони запроваджуються в більшості країн, де діють національні нафтові компанії. Часи, коли міжнародні компанії були безумовними монополістами у сфері технологій, давно минули. Їм майже нічого запропонувати в обмін на доступ до нафтових багатств Близького Сходу. Звичайно, їх прибутки збільшилися, оскільки зросла вартість тих запасів і активів, якими вони володіють, але можливості вигідно інвестувати в розвідування та освоєння нових родовищ є невеликими. В умовах обмеженого доступу до запасів ОПЕК міжнародні компанії змушені повертати більшу частину своїх грошових потоків акціонерам через викуп акцій і сплату дивідендів. За винятком корпорації “Saudi Aramco”, жоден із державних нафтових монополістів країн ОПЕК не виявив бажання утримувати ціни на нафту шляхом розширення видобувних потужностей. Їх турбує те, що нові потужності сприятимуть зниженню цін і водночас зменшенню колосальних доходів, на які ці країни звикли розраховувати під час реалізації внутрішньополітичних цілей²⁴.

Сьогодні, завдяки науково-технічному прогресу, часовий горизонт вуглеводневої енергетики постійно віддаляється, що певною мірою компенсує зростання споживання первинної енергії. У XXI ст. тільки вдосконалення

²⁴ Гринспен А. Эпоха потрясений: Проблемы и перспективы мировой финансовой системы / А. Гринспен ; пер. с англ. – 3-е изд., доп. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2009. – С. 415–416.

технологій видобутку й переробки викопних енергоносіїв забезпечило приріст їх доведених запасів. Розширення використання атомної енергії, відновлюваних джерел енергії, нетрадиційних газів, горючих сланців і нафтоносних пісків, вжиття заходів щодо зниження енергетичних витрат і відкриття нових глибоководних родовищ енергоносіїв, запасів енергетичної сировини на морських шельфах та в Арктиці збільшать терміни використання вуглеводнів у світовій енергетиці, а створення промислових технологій отримання метану з газогідратів узагалі дасть змогу віддалити проблему вичерпності викопного палива на невизначений термін.

Водночас науково-технічна революція й прискорений розвиток науки і техніки припускають подальший поступальний розвиток енергетики та перехід економіки промислово розвинутих держав на п'ятий технологічний уклад, що формується на основі наукових розробок у біотехнології, генній інженерії, інформатиці, мікроелектроніці, а також активному освоєнні космосу і створенні нових видів сировини. Це означає, що в довгостроковій перспективі поширяться нові джерела енергії й сформується відповідна інфраструктура їх використання, завдяки чому світове споживання вуглеводнів може стрімко зменшитися. Проте слід зауважити, що розвиток такої інфраструктури потребує близько 25–30 років, оскільки енергетика є досить консервативним сектором економіки через тривалий термін експлуатації створених енергетичних об'єктів і структур.

З огляду на викладене можна спрогнозувати, що найближчими десятиріччями в енергетиці поширяться не тільки використання різних альтернативних нафті, газу і вугіллю джерел енергії, а й застосування нових технологій їх виробництва та споживання. У довгостроковій перспективі при збільшенні частки альтернативних джерел енергії у світовому енергетичному балансі водночас відбуватиметься їх якісна зміна.

Сьогодні енергетичну безпеку можна розглядати як можливість країни стабільно виробляти й використовувати енергію за розумними цінами з метою сприяння економічному зростанню й, за рахунок цього, зниженню рівня бідності, а також безпосереднього поліпшення якості життя населення шляхом розширення доступу до сучасних послуг у сфері енергетики. Однак у кожній країні надається своє визначення поняття “енергетична безпека”.

Оскільки енергетика є основою економіки будь-якої держави, пріоритетні завдання розвитку енергетичної безпеки такі:

- 1) створення стратегічного резерву вуглеводнів (сховищ нафти, нафтопродуктів, газу і вугілля), а також консервація доступних родовищ вуглеводнів;
- 2) підвищення енергоефективності та зниження енерговитрат в усіх сферах економіки;
- 3) упровадження нових технологій розвідування, видобутку, переробки, транспортування та споживання вуглеводневої сировини;
- 4) розвиток науково-технічної бази та проведення комплексної модернізації економіки країни з метою розширення використання альтернативних джерел енергії, атомної енергії, а також упровадження

нових технологій і створення інфраструктури для широкого застосування альтернативних джерел енергії другого порядку. Необхідно не тільки розвивати власні дослідження, а й використовувати інший досвід у цій сфері;

- 5) розвиток малої енергетики, широке впровадження в усіх секторах економіки силових установок малої та середньої потужності й включення їх у загальну мережу;
- 6) підготовка компетентних кадрів для народного господарства, послаблення бюрократичних бар'єрів для населення та бізнесу;
- 7) розвиток венчурних компаній.

На основі дослідження передумов виникнення феномену та сучасного стану світової енергетичної безпеки, систематизації тенденцій розвитку альтернативних джерел енергії у світовій енергетиці, визначення пріоритетних напрямів розвитку для забезпечення енергетичної безпеки країн можна зробити висновок, що розвиток сучасних технологій поставить перед суспільством у майбутньому непрості проблеми. Зміна парадигми розвитку енергетики неможлива без вирішення складних науково-технічних завдань і витрат величезних матеріальних ресурсів, що потребуватиме більшої відкритості та свободи потоків інформації, технологій і капіталів.