

ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕРЕСОВ УКРАИНЫ

Сафонов О. В.

У статті розкривається сутність поняття “енергетичної безпеки”, робиться спроба визначення її як економічну категорію та аналізуються її особливості. Показані причини виникнення енергетичної загрози в регіонах світу і в Україні. Зроблені висновки про можливість на світовому рівні створення умов для забезпечення енергетичної безпеки для всіх країн.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Проблеми, связанные с различными видами государственной безопасности, вообще, и с энергетической, в частности, сегодня являются важнейшими и с точки зрения экономической теории, и с точки зрения практики экономического развития современного государства.

Поэтому, представляется, что углубленный анализ и самого понятия "энергетической безопасности" и этой безопасности как экономической категории, является вполне целесообразным и актуальным.

Таким образом, если исходить из термина "безопасность" независимо от того, к чему она относится, то прежде всего надо сказать, что безопасность как понятие возникает тогда, когда появляется какая-то угроза, опасность. На преодоление этой опасности или угрозы и нацелена безопасность. То есть безопасность это противодействие опасности. В таком случае возникает вопрос, всегда была энергетическая опасность? Если она была, то как преодолевалась? Иными словами, возникает необходимость глубокого анализа этой проблемы - выявление гносеологических корней возникновения энергетической проблемы как таковой.

Исторический опыт показывает, что ни в первобытно-общественную эпоху, ни в рабовладельческую, ни в феодальную никаких энергетических проблем не было. Более того, на ранних ступенях развития капиталистического производства такой проблемы тоже не существовало, потому что люди в производстве в те времена использовали дрова и уголь, чего было достаточно. Даже с появлением машинного производства такой проблемы тоже еще не возникало. Однако, как только наука начинает становиться движущей силой производства, что приводит к массовому распространению НТП и экономического роста, начинает проявляться дефицит в энергоносителях

именно в тех странах, где экономический рост высокий, то есть в таких как Германия, Франция, Англия, позднее, США, Япония и т.д. Именно здесь в конце XIX и начале XX веков был высокий уровень экономического роста, связанного с НТП и именно здесь большими темпами растет потребление энергии, стали возникать дефициты в энергоресурсах. В этот список не попадает царская Россия, хотя уровень развития производства и экономический рост и здесь были значительными, но Россия не имела дефицитов в энергоносителях, так как обладала огромными запасами природных энергоресурсов.

Постепенно нехватка необходимых энергоресурсов приводила к энергетической опасности, угрожавшей торможением дальнейшего развития экономик развитых стран. Настало время, когда надо было позаботиться об энергетической безопасности. Развитые государства начали посягать в сторону стран-обладателей больших запасов энергоресурсов, что и стало одной из важнейших причин решения в XX-XXI веке как локальных, так и мировых войн.

Таким образом, потребности в энергетических ресурсах, их дефицит, привели к необходимости формирования энергетической безопасности именно в развитых странах. Но, в то время возникла угроза потери национальной независимости стран - владельцев месторождений энергоносителей. Как результат возникает необходимость создания экономической и национальной безопасности этих стран.

Представляется, что решение экономических проблем в современных условиях путем войн является пещерным мышлением. А выход один - договариваться, на международном уровне, создать под наблюдением специальной международной организации при ООН цивилизованные, рыночные, взаимовыгодные отношения между государствами владельцами энергоресурсов, как государствами-экспортерами этих ресурсов, с одной стороны, и государствами-импортерами их, с другой. При этом не следует забывать и о разный уровень развития этих стран, и об ограниченности природных ресурсов, и о людях с обеих сторон.

Поэтому нужно исследовать, анализировать, изучать энергетические проблемы современности, особенно энергетическую безопасность как мира в целом, так и отдельных стран, отраслей, семей, человека. От этого зависит возможно и само существование нашей цивилизации.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Здесь впервые сделана попытка ответить на вопрос – что же такое энергетическая безопасность? Но определение энергетической безопасности лишь состоянием готовности ТЭК к энергообеспечению, хотя и "достаточного", экономики государства и населения кажется недостаточным, поскольку не указывает на причины необходимости

обеспечения источников его формирования, не дает ответа на вопрос определенности "энергетической безопасности" как экономической категории, ее содержания и практической реализации его цели и т.д.

Формування мети статті. Целью данной статьи является определение "энергетической безопасности" как экономической категории, выявления региональных особенностей ЕС в контексте интересов Украины. Для достижения этой цели были использованы методы научной абстракции, анализа и синтеза, сравнений, а также принцип системности в исследовании выше обозначенных проблем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Анализируя состояние экономического развития стран с различным его уровнем можно сделать вывод, что энергетическая безопасность является основой энергетической и экономической независимости, которая определяется уровнем самостоятельности руководства государства в формировании и осуществлении политики, не зависящей от внешнего и внутреннего вмешательства и давления, выходящие из сферы деятельности ТЭК.

Говоря об энергетической безопасности как об экономической категории, нужно, прежде всего, выявить отношения, которые присущи ей и являются специфическими, а также выделить субъектов этих экономических отношений. И здесь представляется, что эта категория является трехуровневой, поскольку, во-первых, выражает экономические отношения на уровне семей, отдельных людей, их социальных группировок с одной стороны и различными хозяйственными субъектами-поставщиками, энергетическими компаниями и государством – с другой стороны, целью которых является обеспечение населения теплом, светом и т.д., во-вторых, это экономические отношения на уровне предприятий, отраслей и государства по поводу обеспечения (распределения, продажи, снабжения) энергетическим сырьем (например, нефтью для химических предприятий), энергоносителями всего производства страны с целью дальнейшего роста общественного распространенного воспроизведения, в-третьих, речь идет об экономических отношениях на международном уровне между различными странами-экспортерами, с одной стороны, и странами-импортерами, с другой, в целях обеспечения своих собственных экономических интересов.

В то же время все эти уровни объединяются одной целью – необходимостью обеспечения энергетической безопасности и основным источником ее достижения – государственным регулированием, что делает эту категорию целостной.

Таким образом, по нашему мнению, "энергетическая безопасность" как экономическая категория получает свою качественное определение. Количественная же сторона этой категории раскрывается в

обоснованности необходимых параметров количества и качества конкретных энергоносителей для каждой страны в зависимости от потребностей их экономик и возможностей их обеспечения своими, или импортированными энергоресурсами, а может и теми и другими, как это имеет место в Украине и других странах.

Исследуя состояние энергообеспечения мировой экономики, в целом, и Европейского Союза, в частности, в течение 25 лет, начиная с 1983 до 2007 года, можно сделать некоторые выводы. Так, если для удобства исследования производства ВВП, изменения численности населения, потребления природных энергоресурсов, вообще, и по каждому виду (нефть, газ, уголь), в частности, все их показатели сгруппировать по пятилетиям, то обнаруживаются определенные тенденции (см. Таблицу 1).

Несмотря на снижение отдельных показателей по некоторым годам, в целом вырисовывается картина общего роста.

Так, начиная с первого пятилетия (1983 - 1987 гг.), когда произведенный ВВП во всем мире составлял 100862,88 млрд. долларов США, в каждое последующее пятилетие происходил рост производства ВВП, который в конце последнего исследуемого пятилетия (2003 - 2007 гг.) достиг показателя 181345,11 млрд. долларов США или возрос на 79,79%. В то же время общее потребление вышеупомянутых энергоресурсов, хотя и выросло за тот же период с 31928,90 млн. тонн в нефтяном эквиваленте до 46181,00 млн. тонн, что в процентном отношении составило 144,64%, т.е. на 44,64% больше по сравнению с первым пятилетием. Поэтому можно утверждать, что темпы роста ВВП значительно опережают темпы роста потребления энергоресурсов. Это является свидетельством повышения эффективности потребления энергоресурсов в производстве ВВП. Еще более рельефные результаты, которые дают показатели роста ВВП и потребления энергии в странах ЕС.

Здесь рост ВВП в последнем исследуемом пятилетии (2003 - 2007 гг.) превысил его показатель в 1983 - 1987 гг. на 52,7%. При этом рост потребления энергии в этот же период составил всего 6,4%. Несмотря на значительное, более чем в 1.5 раза увеличение ВВП, энергетическая его составляющая увеличилась незначительно, что свидетельствует о сокращении потребления природных энергоресурсов на единицу стоимости произведенной продукции.

Еще один вывод, относительно обеспеченности энергетической безопасности любой страны, следует из приведенной таблицы – это такой фактор, как сокращение доли энергетической составляющей в производимой продукции, или же в потреблении энергоресурсов на душу населения. И по последнему показателю ЕС достиг значительных результатов.

Таблиця 1
 Расчетная таблица по показателям ВВП, численности населения, потребления энергоресурсов и их структура в мире и ЕС за 25 лет

	Ед. изм.	1983-1987	Удел. вес, %	1988-1992	Удел. вес, %	1993-1997	Удел. вес, %	1998-2002	Удел. вес, %	2003-2007	Удел. вес, %	Рост (12,4),	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Мир	Реальный ВВП	млрд. дол.	-	119420,12	-	135331,88	-	156912,78	-	181345,11	-	79,79	
		% к пред. г.	-	118,40	-	113,30	-	115,95	-	115,57	-	-	
	Население	млн. чел.	4854,31	-	5280,03	-	5690,64	-	6084,64	-	6470,85	-	33,30
	Потребление э. эн. рес., в т.ч.:	млн. т.н.э.	31928,90	100,00	35645,40	100,00	37502,70	100,00	40200,30	100,00	46181,00	100,00	44,64
	газ	млн. т.н.э.	7412,50	23,20	8866,30	24,90	9732,90	26,20	10870,90	27,00	12461,50	27,00	68,10
нефть	млн. т.н.э.	14232,20	44,60	15626,40	43,80	16425,60	43,80	17713,60	44,10	19240,20	41,70	35,20	
уголь	млн. т.н.э.	10284,20	32,20	11152,70	31,30	11344,20	30,20	11615,60	28,90	14479,30	31,30	40,80	
Евросоюз	Реальный ВВП	млрд. дол.	29086,34	-	33371,23	-	36049,93	-	41267,96	-	45606,09	-	52,70
		% к пред. г.	-	114,70	-	108,00	-	114,47	-	110,50	-	-	
	Население	млн. чел.	440,49	-	449,35	-	474,30	-	477,48	-	490,28	-	11,30
	Потребление э. эн. рес., в т.ч.:	млн. т.н.э.	6893,30	100,00	6687,10	100,00	6813,00	100,00	7047,10	100,00	7337,1	100,00	6,40
	газ	млн. т.н.э.	1321,00	19,20	1462,20	21,90	1679,80	24,70	1964,80	27,90	2181,30	29,70	65,10
нефть	млн. т.н.э.	2152,50	45,70	3302,30	49,40	3368,60	49,40	3502,80	49,70	3562,40	48,60	13,00	
уголь	млн. т.н.э.	2419,80	35,10	1922,60	28,70	1764,60	25,90	1579,50	22,40	1593,40	21,70	-34,20	

Расчитано автором на основании годовых отчетов: BP Statistical Review of World Energy June 2006, 2008 World Bank, Energy Information Administration.

Так, если в 1983 году население мира составляло 4690,92 млн. человек, а в 2007 г. - 6627,55 млн. человек, то это означает, что за 25 лет население Земли увеличилось на 41,28%, тогда как потребление энергоресурсов выросло с 6266,10 млн. тонн в нефтяном эквиваленте до 9758,00 млн. тонн, т.е. на 55,70% больше, чем в 1983 году. (См. Таблицу 2). Можно сделать вывод, что в целом в мире рост потребления энергии обгоняет рост населения и создает некую угрозу энергобезопасности на Земле, если учесть, что речь идет о невозобновляемых ресурсах. Например, в 2007 году потребление энергоресурсов на душу населения составило в мире - 0,17 т, в ЕС - 0,15 т, в Украине - 0,8 т, т.е. в Украине потреблено энергоресурсов в 4,7 раза больше чем в мире, а относительно ЕС почти в 6 раз. Таким образом, Украина имеет большой резерв для экономии энергопотребления.

Таблица 2

**Расчет потребления энергоресурсов на душу населения
в мире и ЕС за 25 лет (с 1983 – 2007 г.г.)**

		Ед. изм.	1983- 1987	1988- 1992	1993- 1997	1998- 2002	2003- 2007
Мир	Потребление энергорес. на душу насел.	т.	6,577	6,751	6,590	6,607	7,137
		% к баз.г.	100,00	102,60	100,20	100,50	108,50
	в т.ч.	% к пред. г.	-	102,60	97,60	100,30	108,00
	газ	т.	1,527	1,679	1,710	1,787	1,926
	нефть	т.	2,932	2,960	2,886	2,911	2,973
	уголь	т.	2,118	2,112	1,994	1,909	2,238
Евросоюз	Потребление энергорес. на душу насел.	т.	15,649	14,882	14,364	14,759	14,965
		% к баз.г.	100,00	95,10	91,80	94,30	95,60
	в т.ч.	% к пред. г.	-	95,10	96,50	102,7	101,4
	газ	т.	2,999	3,254	3,542	4,115	4,449
	нефть	т.	7,157	7,349	7,102	7,336	7,266
	уголь	т.	5,493	4,279	3,720	3,308	3,250

Однако пример ЕС демонстрирует, что есть факторы, противодействующие такой угрозе – это снижение потребления энергоресурсов, как на единицу производимой продукции, так и на душу населения.

В ЕС за те же 25 лет, т.е. с 1983-2007 гг население выросло (по

разным причинам) с 440,49 млн. человек до 490,28 млн. человек, т.е. на 11,30%, а энергопотребление выросло в те же годы с 6893,30 млрд. тонн в нефтяном эквиваленте до 7337,1 млрд. тонн, т.е. на 6,40 %, что намного ниже темпа роста населения (см. Табл. 1). Этот вывод подтверждается и динамикой потребления энергоресурсов на душу населения. Так, если в мире в целом потребление энергии на душу населения возросло за 25 лет всего лишь на 8,50%, то в ЕС оно сократилось за тот же период на 4,40% (см. Табл.2).

Таким образом, можно заключить, что проблемы энергобезопасности на сегодняшний день состоят не в ограниченности энергоносителей на Земле и в отдельных ее регионах, или странах (хотя и это немаловажно), а в расточительном, бесхозном ее использовании. Поэтому те меры, которые руководители стран ЕС, совместно со своими специальными организациями и комиссиями, такими как Еврокомиссия, разрабатывают и внедряют в жизнь по эффективности использования энергии в направлениях энергосбережения, снижения энергоемкости производства, производимой продукции, энергопотребление в быту и т.д. являются не только оправданными с точки зрения экономического эффекта, но и с точки зрения укрепления энергетической безопасности, поскольку получают дополнительный запас энергоресурсов за счет их экономии. Представляется, что и исследование структуры потребляемой энергии по ее видам, возможности ее изменения в пользу большего или меньшего потребления того или иного энергоресурса за счет другого в связи с ростом цен на отдельные виды энергоресурсов, выявление наличия собственных месторождений указанных ресурсов, изменение рыночной и политической конъюнктуры и т.д. способствуют укреплению энергобезопасности стран ЕС.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Для дальнейшего существования и развития земной цивилизации крайне необходимо исключить из указанных отношений их военное решение. При этом следует иметь в виду, что с формированием мирового рынка и мирового хозяйства, на его основе возникло и развивается международное разделение труда, которое ставит все страны в взаимозависимость друг от друга. В такой ситуации нет ничего лучше, как взаимные выгоды во взаимоотношениях стран по поводу обеспечения своей энергетической безопасности, которая опирается на экономические интересы всех без исключения государств-субъектов этих отношений, что приведет к желаемому эффекту. В противном случае, войны за обладание источниками энергоресурсов, за перераспределение этих источников под разными благи намерениями неизбежны, как неизбежна и гибель самой цивилизации в таком случае.

Более того, уже сегодня существует потребность в немедленном

создании международного органа, который бы регулировал именно эти отношения.

Несмотря на существование такой международной организации как ВТО (Всемирная торговая организация), где одной из целей ее функционирования, записана в преамбуле Марракешского Соглашения о создании ВТО, является обеспечение развивающимся странам и менее всего развитых стран, такого участия в международной торговле, которая отвечала бы потребностям их экономического развития, настаиваем на создании особого специального органа при ООН, который бы занимался урегулированием отношений между странами-поставщиками (экспортерами) и странами-потребителями (импортерами) наиболее специфического и важного для всех в современных условиях товара - топливно-энергетических ресурсов. Это связано не только с важностью этого товара для всех людей и стран, но и с тем, что он является ограниченным и почти не воспроизводимым в природе, поскольку для воспроизведения большинства современных видов ТЭР нужно тысячи или миллионы лет.

Кроме того, цены на эти виды ТЭР должны учитывать это. В ценах на энергоресурсы нужно предусмотреть заложения средств на снижение себестоимости их добычи, повышение производительности этого труда, на разработку новых источников, и проведение научно-исследовательских работ поискового характера из обозначенных проблем. Однако, имея в виду, что рынок с его законами этого сделать, не может, это еще одна причина необходимости создания специального международного органа по внедрению средств справедливого распределения мировых запасов энергоресурсов между странами в зависимости от научно обоснованных потребностей каждой страны в энергоносителях с целью обеспечения ее энергетической безопасности в целом, а также потребление населением и удовлетворения потребностей нормального распространенного общественного производства товаров и услуг.

Такой международный центр должен иметь специфические юридический, экономический, социальный, научно-исследовательский отделы со специальными функциями и ответственностью.

В результате проведенного анализа существенных черт энергетической безопасности можно определить, что "энергетическая безопасность" как экономическая категория выражает экономические отношения между субъектами хозяйственной и жизнедеятельных способности на макро-, мезо-и микроуровнях относительно добычи, распределения и потребления ограниченных энергетических ресурсов в условиях рынка для обеспечения жизнеспособности людей (населения), нормального функционирования и развития хозяйства страны, и ее экономической и национальной безопасности, а также эффективного

развития различных стран в условиях глобализации.

Согласно всему вышесказанному, следует также еще раз подчеркнуть, что существует очень четкая взаимосвязь между энергетической, экономической и национальной безопасностью, что в значительной степени отражает значимость рассмотрения энергетической безопасности отдельно и в совокупности с определением экономической и национальной безопасности, и введение в курс "макроэкономики" и "микроэкономики" соответствующих разделов по этому вопросу для изучения студентами.

Литература

1. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность). – М.: 1997. – 240 с.
2. Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность регионов Российской Федерации. — Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1998. — 288 с.
3. Ишкин В.. Энергетическая безопасность – одна из основ безопасности страны. //Панорама. - 2007. – №1. // Document HTML. – <http://www.connect.ru/article.asp?id=7411>
4. CIA World Factbook. – Document HTML. – <http://www.cia.gov>
5. British Petroleum – World Energy Statistical Review. – June, 2006, 2008. – Document HTML. – <http://www.bp.com>
6. U.S. Energy Information Administration Statistics Data. – Document HTML. – <http://www.eia.gov>
7. World Bank Data. – Document HTML. – <http://data.worldbank.org>

Abstract

Safonov O.V.

Assessment of regional energy security in the context of interest in Ukraine

This article has description of essence of concept of "the Power Safety", and makes a try here to make a definition of the Power Safety as an economic category and where its features are analyzed. The reasons of occurrence of power threat in the world's regions and in Ukraine are shown. In this article are drawn conclusions concerning creation of conditions for maintenance of power safety of all countries at a global level.