

ОЦЕНКА НА РЕГИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРОМИШЛЕННОСТТА В БЪЛГАРИЯ

Марин Русев

(Софийски университет "Св. Климент Охридски")

Експоненциалните тенденции в динамиката на съвременното развитие, стимулирано от екстензивни фактори и основаващо се на ресурсоемки технологии, изискват преоценка на традиционните обществени приоритети. Състоянието на природните системи се превръща в равностоеен на социално-икономическите показатели индикатор за стопанска активност и първостепенен фактор за териториална организация на обществото. През последните десетилетия тези тенденции предизвикват появата на нова парадигма на съвременното научно познание - концепцията за устойчиво развитие, чийто основен принцип не е традиционното нарастване на всяка цена, а търсенето на равновесна точка в отношенията между природата и обществото.

Развитието на националното стопанство след Освобождението се отличава с по-късен индустриален старт в сравнение със западноевропейските страни. До Втората световна война над 2/3 от общата промишлена продукция (ОПП) в България се създава в два отрасли - текстилна промишленост (ТП) и хранително-вкусова промишленост (ХВП). През т. нар. "социалистически" период основен приоритет на тоталитарната държава е изграждането на мощна тежка промишленост при пълно игнориране на природно-ресурсния потенциал на страната и производствените традиции на населението. За периода 1950-1989 г. обемът на ОПП нараства близо 30 пъти, като делът на тежкопромишлените отрасли, отличаващи се с прекомерно висока енерго-, суровино- и металоемкост, достига 60-65 %. През последното десетилетие на ХХ век националното стопанство и промишлеността в частност навлизат в етап на тежка криза, белязана от рязко съкращаване на производството. За периода 1989-1998 г. обемът на brutния вътрешен продукт (БВП) в страната намалява с около 1/3, а съотнесен на човек от населението - с около 1/4. Поради относително по-бързите негативни процеси във вторичния стопански сектор, е налице тенденция към съкращаване относителния дял на промишлеността при формирането на БВП. През 1989 г. около 12 % от него

се създава в първичния сектор, 74 % - във вторичния и 14 % - в обслужващия сектор. През 1994 г. съотношението между трите стопански сектора е съответно 13:33:54, а през 1999 г. - 21:29:50. Това, въпреки конюнктурното влияние на редица кризисни фактори, недвусмислено показва, че България все по-плътено се доближава до западния модел на социално-икономическо развитие. За периода 1996-1999 г. дялът на формиращата се в индустрията като цяло брутна добавена стойност е намалял от 30,3 % на 26,8 %, а само в преработващата промишленост - от 21,0 % на 16,6 %.

Благодарение на нееднаквото въздействие на негативните социално-икономически фактори върху отделните производствени процеси, през преходния период настъпват съществени промени в структурата на промишлеността, които имат както отраслови, така и пространствени измерения. През 1989 г. в петте водещи промишлени отрасли (машиностроене - 27 % от ОПП, ХВП - 25 %, химическа промишленост (ХП) - 16 %, металургия - 6 % и енергетика - 5 %) се създават около 4/5 от ОПП на България. През 1994 г. пропорциите между водещите по този показател промишлени отрасли вече са значително променени: ХП - 23 %, ХВП - 22 %, машиностроене - 15 %, металургия - 10 % и енергетика - 10 %. Рязко увеличеният относителен дял на ХП, металургията и енергетиката не е свързан с абсолютно нарастване на физическите производствени обеми в тях, а с много по-бързите кризисни процеси в други отрасли. Причините за това са комплексни, но две от тях са от първостепенно значение. На първо място трябва да се посочи ключовата им стратегическа роля за икономическия живот в страната и най-вече голямата им социална значимост. През 90-те години в общо около 50 най-големи химически, металургични и енергийни предприятия, даващи 2/5 от ОПП, работят близо 1/4 от заетите в българската промишленост. Посочените отрасли се отличават с огромна за мащабите на страната концентрация на производството, поради което за тях са характерни малък брой предприятия, отличаващи се голяма производствена мощ и значителен среден брой на заетите (средно около 1500 души във всяко едно от посочените най-големи предприятия). Това мотивира държавата да предприеме редица протекционистични мерки спрямо тях по време на общата икономическа стагнация. Вторият важен фактор за по-слабо изразените кризисни

процеси в посочените отрасли е въздействието на външните инвестиции, които демонстрират явно предпочитание към редица относително ефективни от икономическа гледна точка, но екологоемки и предимно експортно насочени тежко промишлени производства в страната. Над 60 % от външните инвестиции в България след 1989 г. са насочени към промишлените отрасли. По-голямата част от тях са предназначени за приватизацията на силно замърсяващи околната среда промишлени гиганти като "Нефтохим" - Бургас, "Соди" - Девня, "Химко" - Враца, "Кремиковци", "МДК" - Пирдоп, "КЦМ" - Пловдив, редица ТЕЦ, цементовите, целулозно-хартиените ни предприятия и други.

През втората половина на десетилетието посочените тенденции се запазват и през 1999 г. ранжирането им по показателя ОПП е следното: ХП - 21 %, ХВП - 20 %, енергетика - 19 %, машиностроене - 14 % и металургия - 10 %. В тях се създават вече близо 85 % от ОПП и работят 66 % от заетите в промишлеността на страната. В потвърждение на високата степен на експортна насоченост на екологоемките производства в страната говори и фактът, че за периода 1996-1999 г. незначителен набор от стоки формира над 40 % от експортната листа на страната. Това са метали и метален прокат - 19 % , произведения на тежката химия (торове, полимерни полуфабрикати, соди и др.) - 13 %, енергоносители, рудни и нерудни полезни изкопаеми, вар, цимент, минерални масла - 10 % и др.

Посочените между отраслови пропорции и промените в тях през последното десетилетие се отличават и с характерна пространствена динамика. Природните и социално-икономическите фактори за териториална организация на производството имат специфично регионално влияние, което води до значителна пространствена диференциация на стопанските процеси. Например, административните области на Южна България заемат около 56 % от територията на страната, но в тях живеят 61 % от населението, произвеждат се 62 % от БВП и 72 % от ОПП на България (таблица 1). Една от главните причини за това несъответствие е социално-икономическата тежест на градове като София, Пловдив, Бургас, Стара Загора, Сливен, Ямбол, Перник, Хасково, Пазарджик, Благоевград, Казанлък, Асеновград и др. (само в посочените градове живее всеки трети жител на България).

Чрез посочените пропорции могат да се направят само повърхностни заключения за особеностите на териториалната организация на стопанството, икономическата плътност, демографската гъстота и съответно - икономическата и социалната ефективност от производството. По-задълбочен опит за разкриване регионалните особености в равнището на българското стопанство прави Бояджиев (2000), чието изследване засяга предимно различията между минималните и максималните стойности на показатели като БВП (общо и на човек от населението), външни инвестиции, равнище на безработица, съотношението между стопанските сектори в тях и пр. В посоченото изследване се оперира с 6 изследвани от Националния статистически институт (НСИ) "икономически райони за планиране", които дават относително добра регионална представа за съвременното състояние на националното стопанство.

Разширяването на номенклатурата от показатели и преминаването на НСИ към териториалната статистическа система на Европейския съюз - NUTS, позволяват много по-задълбочено изследване на регионалната стопанска диференциация, което е един от основните мотиви за провеждането на настоящото изследване. С цел повишаване на неговата научна стойност и практико-приложни резултати за обект на изследване са избрани не само 2-та различни в географско отношение макрорегиона в страната и 6-те икономически райони за планиране, но и статистическите териториални единици, известни като NUTS - 2 (бившите 9 административни области в страната, съществували до 1998 г.) и NUTS - 3 (настоящите 28 административни области). По-висока научна стойност може да има изследване, което оперира с много по-голям набор от териториални обекти в страната - NUTS - 4 (262-те общини в страната). Такова подробно изследване обаче все още не е информационно осигурено от страна на НСИ и навярно ще изисква усилията на колектив от изследователи.

Един от съществено важните научни аспекти при анализа на териториалната организация на стопанството и промишлеността в частност е изследването на регионалната ефективност на производството. Предмет на настоящото изследване е регионалната екологична ефективност - един изключително актуален акцент при обосноваването на комплексната регионална ефективност. Регионалната стопанска

ефективност стои в основата на оптимизирането на териториалната организация на производството и е предмет на изследване още при класиците на локализационните (щандортни) теории. Традиционно в тях се борави предимно с производствено-икономически и социално-демографски показатели с акцент върху извеждането на социално-икономическата комплексна или регионална стопанска ефективност. У нас важна методологична основа в това отношение са изследванията на Димов (1984, 1989). Според него районната ефективност на промишленото производство "изразява количествената определеност на районно-териториалния резултат (разглеждан в неговите три измерения - икономическо, социално и екологично) от развитието на определена териториално-промишлена система във времето" (Димов, 1989). На практика обаче конкретни изследвания на регионалната екологична ефективност в българското стопанство липсват.

Ако отново се върнем на таблица 1, ще можем да направим изводи не само за относително по-високата демографска и икономическа плътност в Южна България. Очевидна е и много по-високата екологоемкост на БВП в тази част от страната. За нейното онагледяване е използван общият обем на изхвърляните от индустрията в атмосферата серни окиси, азотни окиси и въглероден двуокис. Трябва да се отбележи, че 97,3 % от общия обем на тези емисии в България се пада само на въглеродния двуокис. Разбира се използването единствено на индустриалните емисии като индикатор за регионална екологична ефективност крие редица недостатъци при отчитането на комплексния антропогенен натиск върху околната среда. Независимо от това, техният обем може да се приеме като относително верен критерий за регионалната екологична цена при функционирането на българската индустрия и промишлеността в частност, тъй като през последното десетилетие индустриалните емисии на изследваните замърсители съставляват около 77 % от общия обем на всички техни емисии в страната. За по-синтетично онагледяване на регионалната екологична ефективност при функционирането на националното стопанство, индустрията и промишлеността, може да се използва своеобразен геоекологичен коефициент (ГЕК), отразяващ превишението на отделните показатели спрямо площта на конкретната териториална единица. Така например ГЕК в Южна България по отношение на населението е 1,088, на БВП -

1,105, на индустриалното производство - 1,280, а по отношение на индустриалните емисии достига 1,441. Тук само Софийско-Пернишката агломерация и енергийният комплекс Марица-Изток дават 57 % от общия обем на изследваните въздушни замърсители в страната.

В по-нататъшното разширяване на редовете в таблици № 2, № 3 и № 4 са възприети два принципа за онагледяване на изследваните процеси. Първият изисква подреждането на колоните да е в логична природно-антропогенна последователност - територия, население, БВП, индустриални емисии. В таблици №1 и № 2 след БВП са поставени показатели за обема на индустриалното производство, а в таблица № 3 - за ОПП. Вторият принцип изисква таблиците да започват с териториална единица, за която е характерен най-голям ГЕК по отношение на индустриалните емисии и да завършват в низходяща последователност.

Според нашето разбиране с най-ниска регионална екологична ефективност се отличават тези териториални единици, при които относителните дялове (а съответно и геоекологичните коефициенти) нарастват равномерно от най-лявата към най-дясната колона.

Литература:

- Външна търговия на Република България '99. НСИ, София, 2000.
- Бояджиев В. Регионални различия в равнището на българското стопанство - Обучението по География. № 3, 2000.
- Димов Н. За същността на районната (географската) ефективност на промишленото производство, - Изв. БГД, кн. XXII, 1984.
- Димов Н. География на химическата промишленост в България. София, 1989.
- Емисии от добив на електро- и топлоенергия и производствени процеси по области за периода 1992-1998 г. (по методологията на CORINAIR). НСИ, 2000.
- Износ и внос. НСИ, 1;2;3;4 '99; 1/2000.
- Население '99. НСИ, София, 2000.
- Областите и общините в България '97. НСИ, София, 1998.
- Околна среда '98. НСИ, София, 2000.
- Основни макроикономически показатели '98. НСИ, София, 1999.
- Основни макроикономически показатели по области (NUTS-3). НСИ, 2000.
- Статистически справочник. НСИ, София, 1996; 2000.
- Статистически годишник. НСИ, София, 1990; 1995; 1998, 1999.
- <http://www.nsi.bg/statistika/statistics.htm>

Таблица 1. Основни социално-икономически показатели и геоecологични коефициенти за двата макрорегиона в България (средно за периода 1995-1998).

Главни макрорегиони	Дял от терит. на България %	Дял от насел. на България %	Дял от БВП на България %	Дял от индустр. произв. в България %	Дял от индустр. емисии в България %	Геоecологични коефициенти			
						В : А	С : А	Д : А	Е : А
	А	В	С	Д	Е	В : А	С : А	Д : А	Е : А
Южна България	56,287	61,213	62,222	72,020	81,113	1,088	1,105	1,280	1,441
Северна България	43,713	38,787	37,778	27,980	18,887	0,887	0,864	0,640	0,432

Таблица 2. Основни социално-икономически показатели и геоecологични коефициенти за шестте икономически района за планиране в България (средно за периода 1995-1998).

Икономически райони за планиране	Дял от терит. на България %	Дял от насел. на България %	Дял от БВП на България %	Дял от индустр. произв. в България %	Дял от индустр. емисии в България %	Геоecологични коефициенти			
						В : А	С : А	Д : А	Е : А
	А	В	С	Д	Е	В : А	С : А	Д : А	Е : А
Югозападен	18,262	25,928	26,953	36,686	33,161	1,420	1,476	2,009	1,816
Южен централен	24,828	25,204	23,936	23,222	38,181	1,015	0,964	0,935	1,538
Югоизточен	13,197	10,081	11,333	12,112	9,771	0,764	0,859	0,918	0,740
Североизточен	17,928	16,440	16,114	12,259	9,500	0,917	0,899	0,684	0,530
Северен централен	16,241	15,134	15,095	12,691	6,316	0,932	0,929	0,781	0,389
Северозападен	9,541	7,300	6,650	3,030	2,477	0,765	0,697	0,318	0,260

Таблица 3. Основни социално-икономически показатели и геоecологични коефициенти за деветте бивши административни области в България - NUTS-2 (средно за периода 1995-1998).

Бивши административни области (NUTS - 2)	Дял от терит. на България %	Дял от насел. на България %	Дял от БВП на България %	Дял от ОПП. в България %	Дял от индустр. емисии в България %	Геоecологични коефициенти			
						В : А	С : А	Д : А	Е : А
	А	В	С	Д	Е	В : А	С : А	Д : А	Е : А
Хасковска област	12,514	10,723	10,716	10,361	34,668	0,857	0,856	0,828	2,770
София и Софийска област	18,262	25,928	26,953	27,844	33,161	1,420	1,476	1,525	1,816
Варненска област	10,680	10,769	10,852	10,107	8,895	1,008	1,016	0,946	0,833
Бургаска област	13,197	10,081	11,333	16,995	9,771	0,764	0,859	1,288	0,740
Ловешка област	13,732	11,762	11,792	10,886	4,402	0,857	0,859	0,793	0,321
Пловдивска област	12,314	14,481	13,220	13,286	3,513	1,176	1,074	1,079	0,285
Област Монтана	9,541	7,300	6,650	4,102	2,477	0,765	0,697	0,430	0,260
Русенска област	9,757	9,043	8,560	6,110	2,519	0,927	0,877	0,6262	0,258

Таблица 4. . Основни социално-икономически показатели и геоecологични коефициенти за 28-те настоящи административни области в България - NUTS-3 (средно за периода 1995-1998).

Настоящи административни области (NUTS-3)	Дял от терит. на България %	Дял от насел. на България %	Дял от БВП на България %	Дял от индустр. емисии в България %	Геоecологични коефициенти		
	A	B	C	D	B : A	C : A	D : A
София-град	1,195	14,324	16,626	23,602	11,987	13,913	19,751
Стара Загора	4,638	4,694	5,482	32,950	1,012	1,182	7,104
Кюстендил	2,779	2,105	1,814	6,856	0,757	0,653	2,467
Варна	3,455	5,399	5,496	8,128	1,563	1,591	2,353
Бургас	6,944	5,221	6,869	8,742	0,752	0,989	1,259
Русе	2,509	3,372	3,298	1,914	1,344	1,314	0,763
Перник	2,152	1,983	1,770	1,415	0,921	0,822	0,658
Велико Търново	4,205	3,737	3,736	1,947	0,889	0,888	0,463
Пловдив	5,385	8,751	8,208	2,368	1,625	1,524	0,440
Плевен	3,905	3,962	3,896	1,506	1,015	0,998	0,386
Враца	3,547	3,157	3,123	0,999	0,890	0,880	0,282
Пазарджик	4,017	3,871	3,156	1,082	0,964	0,786	0,269
Хасково	4,978	3,471	3,219	1,317	0,697	0,647	0,265
Сливен	3,187	2,796	2,332	0,793	0,877	0,732	0,249
Монтана	3,260	2,398	2,040	0,806	0,736	0,626	0,247
Видин	2,735	1,745	1,487	0,672	0,638	0,544	0,246
Габрово	1,899	1,882	1,871	0,414	0,991	0,985	0,218
Шумен	2,980	2,625	2,461	0,623	0,881	0,826	0,209
Разград	2,384	2,016	1,902	0,353	0,846	0,798	0,148
Ловеч	3,724	2,181	2,294	0,548	0,586	0,616	0,147
Кърджали	2,898	2,558	2,015	0,401	0,883	0,695	0,138
София-област	6,326	3,306	3,030	0,814	0,523	0,479	0,129

Благоевград	5,813	4,210	3,710	0,474	0,724	0,638	0,082
Ямбол	3,066	2,064	2,132	0,236	0,674	0,695	0,077
Силистра	2,563	1,884	1,770	0,146	0,735	0,691	0,057
Търговище	2,301	1,771	1,590	0,106	0,770	0,691	0,046
Добрич	4,246	2,745	2,895	0,144	0,646	0,682	0,034
Смолян	2,912	1,859	1,856	0,063	0,638	0,637	0,022