

СТРУКТУРНО-ОТРАСЛОВИ ПРОБЛЕМИ НА ПРЕХОДА КЪМ УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ПРОМИШЛЕННОСТТА В БЪЛГАРИЯ

Марин Русев
СУ "Св. Климент Охридски"

Утвърждаването на принципно ново, комплексно отношение към производствената ефективност се налага като безспорна тенденция през последните 2-3 десетилетия при изследователските програми както в глобален, така и в регионален мащаб. Наред с чисто производствено-икономическите аспекти на стопанската активност все по-важно значение придобиват проблемите на социалната и екологичната ефективност, не само в процеса на производство, но и при потреблението на стоки и услуги. Ключов аспект в това отношение, обединяващ модерните приоритети в зоната на контакта между обществените и природните науки, е концепцията за устойчиво развитие.

Търсенето на равновесна точка в отношенията между природата и обществото присъства във философските идеи още на древните общества, като се акцентира предимно върху естетическите измерения и хармония на тези отношения. На практика обаче господстващ социален императив в хилядолетната човешка история е постоянното нарастване обема на въвличаните в стопански оборот природни ресурси с цел задоволяване на непрекъснато увеличаващите се обществени нужди. След индустриалната революция това нарастване придобива експоненциални измерения, като предизвиква относително бързо уплътняване на обитаемото пространство и разрушаване равновесието на природните системи в него (Русев, 2000). Възникването на концепцията за устойчиво развитие и утвърждаването ѝ като нова парадигма на съвременното научно познание е резултат от обществената реакция на негативните за бъдещето на човешката цивилизация тенденции. Друга съществена причина в това отношение е появилата се обективна необходимост от нова, научно обоснована и балансирана в своите приоритети концепция, която да замести вече компрометираната се хаотичен екологичен алармизъм. Потенциалът на географската наука в това отношение е огромен и мотивира засиления интерес към пространствената диференциация на посочената проблематика.

Главен методологичен проблем при изясняване проблемите на прехода към устойчиво развитие в българската промишленост е дефиниране научната същност на това понятие. В това отношение съществуват многобройни негови определения и дори конкуриращи го синоними (поносимо, поддържащо, балансирано, стабилно, сигурно и пр.). Най-популярната дефиниция за устойчиво развитие е формулирана през 1987 г. от Брундтланд в оригиналния ѝ доклад пред ООН, озаглавен "Нашето общо бъдеще" (Брундтланд и др., 1989). Според авторката устойчиво е развитието, "което удовлетворява нуждите на настоящето, без да подлага на риск способността на бъдещите поколения да задоволяват своите нужди". През 1989 г. докладът е утвърден със специална резолюция като основен документ на Общото съб-

рание на ООН. Впоследствие концепцията търпи редица редакции, свързани с все по-комплексното еколого-икономическо тълкование на проблема. Основните принципи на устойчивото развитие, разработени в доклада, могат да се разграничат условно в следните взаимно обвързани групи: 1/ съобразяване на съвременните обществени приоритети не само с нуждите на съвременното, но и на бъдещите поколения; 2/ равномерно разпределени усилия за пестеливо използване на природните ресурси и възвръщане на екологичното равновесие; 3/ обвързване на икономическата с екологичната ефективност от общественото производство; 4/ равнопоставена екологична отговорност и сътрудничество между отделните държави при решаване на глобалните проблеми пред човешката цивилизация.

Посочените принципи стават основа за т. нар. "Декларация от Рио", подписана през 1992 г. от 192 страни, приетата програма "Дневен ред XXI век", както и за редица последвали важни международни форуми - Кайро'94, Осло'94, Киото'97, Орхус'98 и др. Всъщност част от идеите и принципите на устойчивото развитие са разработени още от формирането се през 1968 г. Римски клуб, чиято основна тематична проблематика са глобалните предизвикателства и съдбата на човечеството. Неговите основатели дефинират ефективен механизъм за тяхното решаване по формулата: "Мисли глобално, действай локално!". Първият публикуван доклад на Римския клуб се нарича "Границите на растежа". Двадесет години по-късно неговият автор - Meadows (1972, 1992), ревизира първоначалната си идея в своя труд "Новите граници на растежа". Доразвивайки идеята за устойчиво развитие, той конкретизира основните критерии за реализацията ѝ: 1/ относителен баланс между раждаемост и смъртност; 2/ баланс между инвестиции и амортизация на капитали; 3/ баланс между потреблението на невъзобновими и възобновими ресурси; 4/ баланс между обемите на изхвърляните антропогенни отпадъци и възможностите на природната среда да ги усвои. Според него антропогенният натиск върху природата е функция на три фактора - брой на населението; относителна консумация на обществен продукт на човек от населението; относителна техногенна вреда при производството и консумацията на единица обществен продукт.

Съществен принос при формулирането на концепцията за устойчиво развитие имат също Gore (1992), Кинг и Шнайдер (1992), Лавров (1995), изследователите от института "Уърлдуоч" и много др. У нас публикации, засягащи прехода към устойчиво развитие в регионален, национален и локален мащаб имат Русев (1995), Зянков и др. (1995), Йорданова и Терзийска (1998), Асенов (1999). Тъй като дефиницията на Брундтланд е твърде обща и не може да се използва като конкретен научен инструментариум в отделните обществени области, в научната литература съществуват и редица други определения, някои от които се отличават с по-висок практико-приложен потенциал. В тях освен върху принципа на отговорност към следващите поколения се акцентира върху целите и механизмите на прехода към устойчиво развитие - рационално природоползване, социална справедливост при разпределението на обществения продукт, гарантирането на постоянен икономически растеж, цивилизационна общност на проблема и др. За редица общественици, политици, бизнесмени и дори учени обаче под устойчиво развитие се разбира единствено устойчивост на икономическите темпове на нарастване.

Практическото осъществяване на концепцията за устойчиво развитие се из-

разява в съобразяване на обществените интереси с възможностите на природната среда. Преходът към устойчиво развитие обаче изисква оптимално дефиниране на неговите принципи, цели, задачи, критерии, индикатори, механизми, както и разкриването на конкретните природни, социално-икономически и научно-технически фактори, влияещи върху осъществяването му. Освен това устойчивото развитие не трябва да се възприема като възможност да се постигне неподвижно състояние на хармония, а като процес на непрекъснат стремеж към балансиране на човешките ценности. Тази концепция има потенциала да бъде използвана в качеството на обща методологична основа, чрез която да се балансират приоритетите в развитието на съвременната цивилизация. Определяйки подходите към бъдещото развитие обаче, се налага да отговорим на редица трудни въпроси: възможно ли е да се съчетае съвременният жизнен стандарт в развитите страни с концепцията за глобална устойчивост? Колко дълго развитието на световната икономика ще се стимулира само от потребителското търсене? В каква степен жизненият стандарт в дадено общество може да се приеме като устойчив, а разликата между бедните и богатите страни - като приемливи. В този смисъл преходът към устойчиво развитие изисква и устойчиви дългосрочни управленчески приоритети, които да не се влияят от политическата конюнктура и електоралните настроения в обществото. В екстернален план като особено удачни политически измерения на устойчивото развитие трябва да се приемат въведените от Бжежински (1994) диаметрално противоположни категории "позволяваща корупция" и "принуждаваща утопия".

Горепосочените уговорки затрудняват стесняването на общия природно-обществен обект на изследването от глобални общостопански към конкретни национални промишлени измерения, като неизбежно водят и до конкретизиране на научните акценти и съществено изместване предмета на изследване. Промислеността се отличава със специфични фактори и особености на териториалната организация на производството, влияние на НТП, локализационна мобилност, въздействие върху околната среда, социална значимост и пр. Всичко това изисква коректно, от научна гледна точка, дефиниране на критериите, индикаторите и приоритетите за преход към устойчиво промишлено развитие, въпреки че много от общите постановки за принципите, целите, задачите и механизмите на този преход запазват своя аксиоматичен характер (Русев, 1995). Главна цел на настоящото изследване е за обозначаване достигнатата степен на прехода към устойчиво развитие в българската промишленост да се апробира един качествен индикатор - структурно-отрасловите съотношения. Необходим инструментариум в това отношение е използването на конкретни еколого-икономически показатели като: дял на промишлеността в брутният вътрешен продукт (БВП) на страната; дял на промишлеността в общото атмосферно замърсяване на страната; дял на замърсяващите промишлени производства в общата промишлена продукция (ОПП) на страната; обем на индустриалните емисии за единица ОПП и пр. Оптимизирането на получените резултати изисква научният сравнителен анализ на тези съотношения да съчетава хронологичния с хорологичния подход.

Изясняването на съвременното значение на промишлеността за стопанското развитие на България и нейната роля при прехода към устойчиво раз-

витие трябва да става на фона на общата макроикономическа рамка в страната и специфичната динамика на обществените процеси след Освобождението. От особено значение в това отношение е преходът към либерално пазарно стопанство през последното десетилетие. До Втората световна война (ВСВ) стопанството на България се отличава с аграрно-промишлен характер, като промишлеността осигурява едва 1/5 от БВП в страната. Същевременно над 2/3 от ОПП се създава в два отрасли - текстилна и хранително-вкусова промишленост. Социално-икономическото развитие след ВСВ се осъществява на базата на централизирана система на планиране и производство, разчитащо на прекомерна експлоатация на природните ресурси. Развитието на промишлеността се стимулира от екстензивни фактори и се основава на екологоемки технологии, което води до значително увеличаване на антропогенния натиск върху природата. През 1989 г. дялът на тежкопромишлени отрасли като енергетиката, металургията, химическата, циментовата, целулозно-хартиената промишленост и други, отличаващи се с прекомерно висока екологоемкост и експортна насоченост, достига 2/3 от ОПП. В края на XX век промишлеността навлиза в етап на тежка криза, белязана от рязко съкращаване на производството. Поради относително по-бързите негативни процеси във вторичния стопански сектор, е налице тенденция към съкращаване относителния дял на промишлеността при формирането на БВП - от 74 % през 1989 г. до 29 % през 1999 г. За периода 1996-1999 г. дялът на формиращата се в индустрията брутна добавена стойност е намалял от 30 % на 27 %, а само в преработващата промишленост - от 21 % на 17 %.

Таблица 1

Структура на ОПП в България (%)

Промишлен отрасъл	Средно за 1992-1999	1992	1994	1996	1998	1999
Химическа промишленост	22,0	19,8	22,5	26,2	19,0	20,8
Хран.-вкус. промишленост	20,5	25,1	21,6	19,2	20,3	19,7
Машиностроене	15,1	17,1	15,1	13,7	15,4	14,0
Енергетика	13,0	11,4	9,8	10,0	17,7	18,8
Металургия	11,1	8,2	10,2	12,6	10,8	10,0
Лека промишленост.	6,8	6,8	6,9	7,2	6,7	6,3
Дърв. и цел.-харт.промишл.	5,0	5,1	5,9	5,2	4,3	4,4
Други	6,5	6,5	8,0	5,9	5,8	6,0
ОБЩО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Благодарение на нееднаквото въздействие на негативните социално-икономически фактори върху отделните производствени процеси, през преходния период настъпват съществени промени в отрасловата структура на промишлеността (табл. 1). Рязко увеличеният относителен дял на химическата промишленост, енергетиката и металургията в ОПП на страната 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 ро-

ля за икономическия живот в страната и най-вече голямата им социална значимост. Посочените отрасли се характеризират с огромна за мащабите на страната концентрация на производството, поради което са представени от малък брой предприятия, отличаващи се голяма производствена мощ и значителен среден брой на заетите. 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, циментовите, целулозно-хартиените ни предприятия и други.

Таблица 2

Относителен дял на някои екологоемки стокови групи в общия износ на България (%)

Стокови групи	Средно за 1996-1999	1996	1997	1998	1999
Произведения на черната и цветната металургия	18,6	17,7	21,3	19,2	16,3
Произведения на т. химия (изк. торове, полимер. материали, соди)	11,2	14,9	15,6	10,0	8,4
Рудни и нерудни пол. изкопаеми, вар, цимент, горива и минер. масла	9,5	8,9	10,1	8,2	11,0
ОБЩО:	39,3	41,5	47,0	37,4	35,7
Машини (за сравнение)	12,3	13,1	11,6	12,5	11,9

В потвърждение на значителната експортна насоченост на екологоемките производства в страната и голямата им зависимост от вноса на суровини и полуфабрикати са табл. 2 и табл. 3. Същевременно вносът на наукоемка високотехнологична машиностроителна продукция формира между 1/5 и 1/3 от общия обем на вноса в България и продължава да нараства. В стоковата структура на износа обаче се забелязва рязка тенденция към намаляване относителния дял на машиностроителната продукция - над 60 % през 1989 г., 20 % през 1992 г. и средно около 12% през втората половина на десетилетието.

Много по-добра индикация за нерационалната специализация на България в екологоемки производства и произтичащата от това тяхна потенциално висока експортна насоченост дава представеният в табл. 4 географски паспорт на страната. За целите на настоящото изследване в него се акцентира само върху по-значи-

мите показатели за производство на промишлени стоки, имащи по-висок относителен дял от дела на България спрямо световния БВП (0,049 %), световната територия (0,074 %) и световното население (0,147 %). Очевидно е, че мястото на България в световната промишлено разделение на труда се определя от нейния тежкопромишлен потенциал, като изпъкват енерго- и ресурсоемките отрасли с висока отпадъчност на производството. Що се отнася до модерни наукоемки производства като битова техника, автомобили, електронно оборудване, автоматизирани системи за управление и пр., то относителният им дял варира в рамките на едва 0,005-0,007 % (телевизори, перални, хладилници) или изобщо не може да бъде "засечено" в световното икономическо пространство (автомобили, електроника и пр.). В този смисъл по-високият дял на редица тежкопромишлени отрасли спрямо дела на БВП, територията и населението е в значителна степен неоправдан не само от икономическа, но и от екологична гледна точка. Относително вярна представа в това отношение дават изведените геоикономически, геоекологичен и геодемографски коефициенти.

Таблица 3

Относителен дял на енергетиката, химическата промишленост и металургията в общия внос на България (%)

Стокови групи	Средно за 1996-1999	1996	1997	1998	1999
Минерални горива и суровини за енергетиката и химическата промишленост	27,0	33,7	30,4	22,3	21,5
Рудни полезни изкопаеми, метали и метален прокат	8,8	7,7	9,4	10,1	8,1
Неорганични химични суровини и полуфабрикати	3,1	3,3	3,2	4,3	1,8
ОБЩО:	38,9	44,7	43,0	36,7	31,4
Машини (за сравнение)	23,4	18,5	18,8	23,8	32,4

Като основен показател в табл. 4 е включен и делът на страната спрямо световните индустриални емисии на въглероден диоксид. Чрез него може да се дефинира десетократно по-високата относителната екологоемкост на националното ни стопанство в световен мащаб ($A_1:A_0$). Като най-представителни за екологичната ефективност от индустриалното производство в количествено отношение основните емисии на въглероден диоксид се приемат също и емисиите на серни и азотни окиси. У нас въглеродният диоксид съставлява традиционно около 97 % от общия обем на посочените три атмосферни замърсителя. Трябва да се отбележи, че около 77 % от общия им обем в страната се дължи на промишлеността. През последните години се наблюдава влошаване на екологичната ефективност от промишленото производство. Докато през 1992 г. за производството на 1 доллар ОПП в атмосферата се изхвърлят 3,8 kg вредни вещества, то през 1995 г. техният обем нараства на 4,9 kg, а през 1998 г. - на 5,2 kg. Това е в значителна степен обусловено от вече анализирани неблагоприятни тенденции на реструктуризиране на про-

мишленото производство през преходния период.

Таблица 4

Географски паспорт на България (по усреднени данни за 1995-1998 г.)

Показател	Дял от света - %	Геоикономически коефициент	Геоекологичен коефициент	Геодемографски коефициент
	A	$B = A_n : A_1$	$C = A_n : A_2$	$D = A_n : A_3$
1. Б В П	0,049	1,00	0,66	0,33
2. ТЕРИТОРИЯ	0,074	1,51	1,00	0,50
3. НАСЕЛЕНИЕ	0,147	3,00	1,99	1,00
4. Производство на цимент	0,151	3,08	2,04	1,03
5. Производство на захар	0,170	3,47	2,30	1,16
6. Производство на памучни прежди	0,177	3,61	2,39	1,20
7. Производство на химически торове	0,194	3,96	2,62	1,32
8. Производство на чугун	0,212	4,33	2,86	1,44
9. Производство на стомана	0,278	5,67	3,76	1,89
10. Производство на електроенергия	0,389	7,94	5,26	2,65
11. Производство на търговски кораби	0,402	8,20	5,43	2,73
12. ИНДУСТР. ЕМИСИИ НА CO ₂	0,493	10,06	6,66	3,35
13. Производство на рафинирана мед	0,502	10,25	6,78	3,41
14. Общ обем на въгледобива	0,705	14,39	9,53	4,80
15. Производство на цинк	0,861	17,57	11,64	5,86
16. Ядрени енергийни мощности	1,005	20,51	13,58	6,84
17. Производство на олово	1,082	22,08	14,62	7,36
18. Добив на каф. и лигн. въглища	3,287	67,08	44,42	22,36

Посочените междуотраслови 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, за периода 1995-98 г. 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 и са причина за 81 % от индустриалните емисии в страната. В по-едромащабен план, на ниво икономически райони за планиране, подобно "стъпаловидно" нарастване на антропогенния натиск се наблюдава при Югозападния район (относителният дял по посочените показатели е съответно 18 %, 26 %, 27 %, 37 % и 33 %). Сред настоящите административни области в България с най-голям антропогенен натиск и ниска степен на екологична ефективност от промиш-

леното производство се отличават област София-град (съответно 1,2 %, 14,3 %, 16,6 %, -, 23,6%), Старозагорска (4,6 %, 4,7 %, 5,5 %, -, 33,0 %), Кюстендилска (2,8 %, 2,1 %, 1,8 %, -, 6,9 %), Варненска (3,5 %, 5,4 %, 5,5 %, -, 8,1 %) и Бургаска (6,9 %, 5,2 %, 6,9 %, -, 8,7 %) области.

В заключение може да се обобщи, че обективно протичащият преход към либерално пазарно стопанство в България трябва да се съчетае с целенасочена политика за преход към устойчиво развитие. Едно от необходимите условия за осъществяването на такъв преход в промишлеността е постепенното, но значително, намаляване на екологоемките експортно насочени отрасли. Това би довело видимо изместване на показателя за БВП и редица наукоемки производства към долната част на вече цитираната табл. 4. За да се постигне това е необходим сложен комплекс от мерки, отличаващи се със своеобразна специфика за всеки от промишлените отрасли. Детайлното разглеждане на този въпрос може да бъде предмет на редица други еколого-икономически изследвания на промишлеността и нейните отделни отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

- Асенов А. Опазване на околната среда в района на КЦМ - Пловдив на прехода към устойчиво развитие. - Год. на СУ "Св. Климент Охридски", книга 2 - География, т. 89, 1999.
- Бжежински, Зб. Извън контрол. София, 1994.
- Брундтланд, Г. и др. Наше общо бъдеще. Москва, 1989.
- Зяпков, Л., М. Йорданова, Д. Дончев. Геоекологични проблеми и устойчиво развитие на България. - Списание на БАН, кн. 1, 1995.
- Йорданова, М., Е. Терзийска. Глобалните проблеми на нашето време и идеята за устойчиво развитие. - В: Доклади "100 години география в Софийския университет", София, 1998.
- Кинг, А. Б. Шнайдер. Първата глобална революция. С., 1991.
- Лавров, С. Концепция устойчивого развития. - В: Русские географическое общество: новые идеи и пути. Санкт Петербург, 1995.
- Русев, М. Глобални проблеми на съвременната цивилизация - традиционна и геоекологична интерпретация. - Год. на СУ "Св. Климент Охридски", книга 2 - География, т. 92, 2000.
- Русев, М. Проблеми на прехода към устойчиво еколого-икономическо развитие в страните от И. Европа. - Проблеми на географията, кн. 2, 1995.
- x x x Външна търговия на Република България '99. НСИ, София, 2000.
- x x x Емисии от добив на електро- и топлоенергия и производствени процеси по области за периода 1992-1998 г. НСИ, 2000.
- Износ и внос. НСИ, 1;2;3;4 '99; 1/2000.
- Население '99. НСИ, София, 2000.
- xx Областите и общините в България '97. НСИ, София, 1998.
- Околна среда '98. НСИ, София, 2000.
- xx Основни макроикономически показатели '98. НСИ, София, 1999.
- Основни макроикономически показатели по NUTS-3. НСИ, 2000.
- xx Статистически справочник. НСИ, София, 1996; 2000.

Статистически годишник. НСИ, София, 1990; 1995; 1998, 1999.
Gore, Al. Earth in the balance: ecology and the human spirit. N. Y., 1992.
Meadows, D.H., D.L. Meadows, etc. The limits to growth. N. Y., 1972.
Meadows, D.H. Die neuen Grenzen des Wachstums. Stuttgart, 1992.
<http://www.nsi.bg/statistika/statistics.htm>
x x x Images économiques du monde, Paris, 1995, 1996, 1998.
x x x International Yearbook of Industrial Statistics, Vienna, 1997.

STRUCTURAL-SECTORAL ISSUES OF TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE BULGARIAN INDUSTRY

M. Roussev

S U M M A R Y

The main priority in the development of Bulgarian economy in the recent decades has been the growth of heavy industrial production at any cost. The socio-economic crisis in the country and the transition to liberal market economy during the past 10 years provoked big transformations in the structure of industrial production. Many of the branches, less affected by the crisis, took leading positions. They are characterized by low ecological efficiency and high export orientation (e.g. chemical industry, energy output, metallurgy) and in 1999 accounted for about 50% of the gross industrial output.

From the viewpoint of sustainable development, the ecological effectiveness of industrial production becomes a decisive factor for the territorial organization of this branch. The transition to sustainable development in Bulgaria requires a considerable reduction of the relative share which the above-mentioned branches have in the gross industrial output.