

НЕОРГАНИЧНАТА ХИМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕННОСТ НА БЪЛГАРИЯ В ГОДИНИТЕ НА ПРЕХОД КЪМ ПАЗАРНА ИКОНОМИКА

Г. ВИСОКОВ

*Химикотехнологичен и металургичен университет, бул. „Св. Кл. Охридски“ 8, 1156 София
Факс: (02) 685488, ел. поща: tfp@adml.uctm.edu*

Понастоящем сектор „Неорганична химическа промишленост“ към Министерството на икономиката обхваща дружества, които съобразно производствената си дейност включват следните 4 основни направления: добив на минерални суровини за химическата промишленост, промишленост на неорганичната химия, производство на химически торове и средства за растителна защита и производство на високомолекулни продукти. За съжаление ръководствата на приватизираните АД не предоставят необходимата информация в Министерството на икономиката и на практика единственият източник за справочна информация остават данните от Националния статистически институт.

Да разгледаме накратко „развитието“ на неорганичната химическа промишленост по съответните направления през годините на преход към пазарна икономика.

МИНЕРАЛНИ ТОРОВЕ, КИСЕЛИНИ И СОЛИ

На табл. 1 е показано изменението на производството на някои основни продукти на неорганичната химическа промишленост за периода 1990–2000 г. (все още липсват статистически данни за 2001 г.). По понятни съображения при прехода от административно-централизирана държавна планова стопанска система (в момента над 70 % от собствеността в основната химическа промишленост е частна) към свободна пазарна икономика след 1990 г. се наблюдава обща тенденция на спад в обема на продукцията на всички основни производства. Някои от тях са снети от отчет в Националния статистически институт през последните няколко години (табл. 1).

Въпреки общото намаляване на производството през последните години в сравнение с 1989 г., продължават научните изследвания в областта на получаването на минерални торове, киселини и соли за издигане на химикотехнологичното и техническото ниво на съществуващите технологии и разработки, и евентуалното внедряване на нови ефек-

тивни технологии (трибохимични, плазмохимични и др.). Това се потвърждава от многобройните доклади на четирите национални конференции, посветени на производството, а напоследък и на потреблението на минералните торове в България: Национална конференция „Минерални торове“ – 17–19 април 1996 г., проведена във Велинград; „Минерални торове“ – 27–29 май 1997 г., проведена във Варна (компл. Златни пясъци); „Минерални торове“, 17–18 юни 1999 г., Дом на техниката – София, и „Минерални торове и торене“ – 2001, 27–28 юни 2001 г., Дом на техниката – София. В научните доклади и съобщения на тези конференции бе разгледано разрешаването на редица суровинни проблеми чрез създаването на оригинални технологии за преработването на местни суровини и промишлени отпадъци; намаляването на специфичните разходи за суровини, материали и енергия; интензифицирането и повишаването на ефективността на производствата; разширяването на асортимента на продуктите; разработването и внедряването на нови, авангардни, безотпадни и малкоотпадни технологии; опазването на околната среда и др.

АМОНЯЧНО ПРОИЗВОДСТВО

Разработени са и са внедрени технологии за получаване на нискотемпературни и среднотемпературни катализатори за конверсия на въглероден моноксид с водна пара и за синтез на метанол, които са конкурентноспособни на съответните им конвенционални аналози. Създадени са ефективни технологии за получаването на катализатори за конверсия на метан, окисление на сероводород, окисление на водород и адсорбенти за почистване на природен газ от серни съединения и за почистване и разделяне на технологични и отпадни газове. Реализирано е интензифициране на почистването на технологичния газ от въглероден диоксид и синтезиране на амоняк с циклична и енерготехнологична схема. Представени са резултатите от ексергийния анализ за енергийната ефективност при производството на амоняк. През 1993 г. количеството

Таблица 1. Изменение на производството на някои основни продукти на неорганичната химическа промишленост за периода 1991–2000 г. в хил. t

№	Продукт	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	амоняк	1093	905	885	995	1203	1194	982	527	378.3	647.3
2	азотни торове в натура (без карбамид)	1289	1031	810	850	850	750	–	–	–	–
3	азотни торове (100% N ₂ без карбамид)	395	316	270	333	459	468	375.6	262.8	191.1	312.4
4	амониева селитра	318	258	218	270	408	430	–	–	–	–
5	карбамид	365	338	341	353	367	367	301.1	107.7	80.6	133.4
6	фосфорни торове (100% P ₂ O ₅)	37	37	45	50.6	53	90.4	110.2	91.4	51.9	86.7
7	калцинирана сода (98%)	893	517	260	451	796	866	–	–	–	–
8	сода каустик	77	71	49	71	70	81	–	–	–	–
9	сярна киселина	356	404	409	428	454	524.7	556.2	499	456.5	641.4
10	солна киселина	63	46	–	–	–	–	–	–	–	–
11	карбид	28	20	14	14	16	–	–	–	–	–
12	натриев бикарбонат	6.4	3.6	2.5	5.4	5.4	–	–	–	–	–
13	хим. средства за защита на растенията 100% акт. вещество	9.7	7.2	5.1	6.3	7.6	5.7	5.3	5.71	7.99	6.2
14	син камък	2.1	2.2	0.46	0.43	0.34	–	–	–	–	–
15	паста за зъби	18.3	4.0	14.4	18.2	26.3	31.3	31.7	26.23	27.21	26.93
16	цинквейс	4.0	3.9	1.3	1.3	1.6	–	–	–	–	–
17	оловен миниум	1.2	0.2	1.2	0.6	0.5	–	–	–	–	–
18	оловна глеч	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	–	–	–	–	–
19	алуминиев сулфат	5.6	1.1	2.5	2.8	1.2	–	–	–	–	–
20	амониев сулфат	–	70.9	49.9	64.8	99.6	–	–	–	–	–
21	натриев нитрат	–	0.5	0.4	0.3	0.7	0.6	–	–	–	–

на произведения амоняк е 67% в сравнение с този от 1989 г., през 1996 г. вече е 90%, но през 2000 г. отново пада на около 49%.

АЗОТНИ ТОРОВЕ

Научно-технологичните изследвания в азотно-торовото производство бяха насочени към разработването на оригинални технологии за получаване на несбиваема амониева селитра и карбамид с оглед осигуряване на транспортирането и съхраняването им в насипно състояние. Бяха създадени и разработени методи за получаването на амониева селитра и карбамид с добавки от микроелементи. Внедрени са технологии за гранулиране на дребнокристален амониев сулфат чрез пресоване и получаване на продукт с много добри физикомеханични свойства. Внедрена е технология за получаване на несбиваема амониева селитра.

По време на Националните конференции „Минерални торове“ – 96, – 97, – 99 и 2001 г. бяха дискутирани проблемите, свързани с анализа и оценката на състоянието и перспективите за развитие на производството на азотни торове; перспективите и възможностите за съвместяване у нас на амонячното и метанолното производство; насоки и възможности за повишаване на енергийната ефективност при

производството на азотни торове и високоефективното оползотворяване на отпадните топлини.

Наличните производствени мощности в страната за производство на азотни торове са 484 хил. t като 100% азот, в т.ч. за амониева селитра 300 хил. t и за карбамид 368 хил. t. Производството на амониева селитра понастоящем се осъществява в „Агрополихим“ АД – Девня (капацитет 100 хил. t/г.), и „Неохим“ АД – Димитровград (204 хил. t/г.), докато „Агробиохим“ АД – Ст. Загора (капацитет 174 хил. t/г.) изпадна в несъстоятелност и преустанови производството на амониева селитра през 1999 г.

Производството в България на другия масов тор – карбамида, се осъществява единствено от „Химко“ АД – Враца и показа до 1996 г. наговарване на мощностите близо до възможния капацитет (табл. 1), а именно: 1993 г. – 92.7%; 1994 г. – 95.9%; 1995 г. – 99.7%; 1996 г. – 99.7%, но за 1997 г. – средно около 80%, поради влошената конюнктура на международния пазар и високата цена на природния газ. През последните 3 години настъпва срив: 1998 г. – 29.3%; през 1999 г. – 22% и през 2000 г. – 36.3%. Рязкото спадане на производството се дължи на намалената реализация на вътрешния и външния пазар поради високата себестойност (цена) на продукцията, обусловена от високата цена на природния газ и неблагоприятната конюнктура на между-

народните пазари на амониевата селитра и карбамида.

Цените на торовете с ДДС (лв./т) (към март 1998 г., по тогавашна стойност на лева), произведени в четирите основни завода, са показани на табл. 2, а в края на 2000 г. – на табл. 3.

Природният газ е основната изходна суровина при производството на амоняк и азотни торове. Непрекъснатото повишаване на доставната му цена (табл. 4) създаде сериозни икономически трудности за фирмите производителки на минерални торове. Средногодишните цени на природния газ от Русия за страните от Източна Европа в \$ за 1000 m³ за 1997 г. са: Литва – 80, Украйна – 87, Чехия – 92, Румъния – 95, Унгария – 96, Полша – 100 и България – 105.2, а за 2000 г. 101.4. До границата на страната износител природният газ има определена цена, независимо от това на коя страна ще бъде продаден. Така че България трябва да бъде равнопоставена с другите страни по отношение на цената на природния газ на руската граница. Своевременно трябва да се търсят и други алтернативни източници за доставката на природен газ. Като пример може да се посочи меморандума с „Шел интернешънъл газ лимитид“ за сътрудничество по предпроектно проучване за изграждане на газопровод, който да транзитира туркменски газ през Иран, Турция и България за Германия. Цената на природния газ за отделните потребители в страната се определя от доставната цена на българската граница, вноските мита и разходите за разпределянето му в страната. Доставка и разпределянето на природния газ трябва да се извършва само от една организация, без междинни посредници и комисионери. За потребителите, които използват природния газ като суровина за химически производства, каквито са фирмите за производство на минерални торове, природният газ трябва да се доставя на преференциални цени. Те могат да бъдат осигурени чрез премахване на

Таблица 2. Цени на азотните торове с ДДС (лв./т) (по тогавашната стойност на лв.) към март 1998 г.

Завод	Вид	Насипен	Опакован
„Химко“	карбамид	280 000	305 000
„Агробιοхим“	ам. селитра	239 120	251 320
„Неохим“	ам. селитра	236 985	250 405
„Агрополихим“	ам. селитра	231 800	251 320
„Агрополихим“	троен суперфосфат	416 020	433 100

Таблица 3. Цени на азотните торове с ДДС (лв./т) към края на 2000 г.

Завод	Вид	Насипен	Опакован
„Химко“	карбамид	238	270
„Неохим“	ам. селитра	322	342
„Агрополихим“	ам. селитра	312	336
„Агрополихим“	троен суперфосфат	350	367

вноските мита и ДДС и регламентиране на икономически обоснована печалба на доставящата и разпределящата организация. Доставчиците и разпределителите на природния газ трябва да регулират сроковете за заплащане с цел да се осигурят взаимно изгодни икономически условия и за двете страни. Това се налага от факта, че производството на азотните торове се осъществява равномерно през годината, а тяхната реализация и цена на международния пазар са свързани със сезонното им потребление в селското стопанство. На международния пазар карбамидът и амониевата селитра имат извоювани добри позиции, което определя един постоянен експорт през последните години.

Последните 4 години (1997 – 2000 г.) бяха изключително тежки за производителите на азотни торове. Причината за кризата бе главоломното падане на цените на международните пазари, най-вече в края на юни и началото на юли 1997 г., когато за няколко дни цената падна с около \$ 30/т. Една от предпоставките за това е излизането на Китай като консуматор от

Таблица 4. Цени на природния газ (без ДДС) за българската промишленост през периода 1991–2000 г. (\$/1000 m³)

Месец	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
I	100	79.6	68.7	52.8	76.8	75.5	83.8	107.9	82.6	98.5
II	100	81.2	68.1	72.9	91.4	77.8	54.9	107.9	79.8	95.5
III	41.8	89.9	72.7	67.8	86.3	77.5	136.7	107.2	77.4	93.7
IV	108.1	95.1	76.8	69.1	85.8	78.0	111.9	107.7	76.1	91.9
V	109.5	91.3	72.6	82.1	84.4	54.3	112.9	110.4	75.5	88.0
VI	112.3	98.6	66.8	94.2	85.1	66.2	107.1	109.4	73.8	108.2
VII	109.2	104.5	57.3	90.7	82.5	68.6	101.6	96.3	78.5	107.1
VIII	96.1	95.4	61.2	101.7	75.8	88.8	105.4	96.9	80.4	103.0
IX	55.8	80.6	63.3	91.3	67.6	89.1	115.0	101.5	79.6	99.2
X	45.1	86.6	61.5	87.4	66.6	116.2	117.2	92.0	94.4	97.4
XI	47.9	86.7	60.2	74.0	69.8	101.5	113.1	86.0	91.2	114.0
XII	46.0	76.9	56.9	84.2	73.1	87.0	110.3	86.5	89.2	119.2
Средно	77.5	88.7	65.2	82.0	78.6	86.2	105.3	101.0	81.6	101.4

световните пазари. Паралелно с това непрекъснато се повишаваше и цената на природния газ за България (табл. 4), което направи производството неконкурентноспособно на международния пазар.

Силен финансов удар изпитаха предприятията на химическата промишленост и металургията през ноември 2000 г., когато цената на природния газ скоочи с близо 51% до 312 лв./1000 m³, докато през ноември 1999 г. бе 207 лв./1000 m³ с ДДС. Днес отървяването от монопола на „Булгаргаз“ е много по-трудно отколкото през 1997 г. През 1999 г. бе приет законът за енергетиката и енергийната ефективност, в който се казва, че само преносното предприятие „Булгаргаз“ има право да внася природен газ в България.

Русия иска да промени формулата за определяне на цената на природния газ за България по двустранното споразумение от 1998 г. Според нея цената на газа ще се повиши. В момента 1000 m³ се продават за 268 лв. с ДДС. На „Газпром“ се падат 1/4 от бюджетните приходи на правителството на Русия и 10% от brutния вътрешен продукт, а от доставките на природен газ зависи енергийният баланс на много страни от Европа.

ФОСФОРНИ И СЛОЖНИ ТОРОВЕ, ФОСФОРНА КИСЕЛИНА

По време на Националните конференции „Минерални торове“ –96, –97, –99 и 2001 г. бе формулирана научнообоснована стратегия за по-нататъшно развитие на производството на базата на принципно нови и усъвършенствани процеси за преработване на природни фосфати, за производството на фуражни фосфати и др.

При производствен капацитет на инсталацията в „Агрополихим“ АД – Девня 120 хил. t P₂O₅ /г., производството на фосфорни торове е както следва: 1993 г. – 45 хил. t; 1994 г. – 50.6 хил. t; 1995 г. – 53 хил. t; 1996 г. – 90 хил. t; 1997 г. – 110,2 хил. t; 1998 г. – 91,4 хил. t; 1999 г. – 51.9 хил. t и през 2000 г. – 86.7 хил. t (табл. 1). Основните причини за спада на производството (табл. 5) са намалената реализация на вътрешния пазар поради промените в селското стопанство и затрудненията с вноса на фосфорсъдържащи суровини от североафриканските страни. В този преходен период на връщане на земята на бившите собственици или на техните наследници, който продължи твърде дълго (а национализацията бе извършена за 24 часа през 1947 г.), употребата на фосфорни торове е занемарено, а от друга страна цената на фосфорните торове не е по възможностите на ползвателите на земята.

ПОТРЕБЛЕНИЕ НА МИНЕРАЛНИ ТОРОВЕ И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА В СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Потреблението на минерални торове (в чисто вещество) в България и в света и на химически средства за защита на растенията е представено на табл. 5.

Докато през 1990 г. са използвани като активно вещество на 1000 даа продукция 16 147 kg, то през 1992, 1993, 1994, 1995 и 1996 г. това количество непрекъснато намалява 6115, 4930, 3886, 3658 и 3725 kg. Потреблението е функция на производството. Например производството на азотни торове (100% N₂) в България и в света е представено на табл. 6.

Таблица 5. Употребени минерални торове и доставени химически средства за защита на растенията в селското стопанство, хил. t

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Употребени минер. торове (в чисто вещество)						
1) общо за света			120 743	122 830	131 247	135 052
2) България	283.755	228.641	180.396	171.693	174.770	160.000
а) азотни (N)	225.132	180.644	162.628	159.930	165.258	–
б) фосфорни (P ₂ O ₅)	40.666	40.975	14.769	11.074	9.108	–
в) калиеви (K ₂ O)	17.957	7.022	2.999	689	404	–
Доставени хербициди (в чисто вещество)	1.837	2.590	2.003	1.831	1.944	
Употребени минер. торове (в чисто вещество) на 100 ha обработваема земя						
а) азотни (N)	4.852	3.893	3.503	3.407	3.521	–
б) фосфорни (P ₂ O ₅)	0.876	0.883	0.318	0.236	0.194	–
в) калиеви (K ₂ O)	0.387	0.151	0.065	0.015	0.009	–
Доставени хербициди (в чисто вещество) на 100 ha обработваема земя	0.108	0.140	0.139	0.085	0.070	–

Таблица 6. Производството на азотни торове (100% N₂), хил. t, в България и в света

	1991	1992	1993	1994
България	760	654	611	676
Свят	81 900	80 625	80 540	79 471

ПРОБЛЕМИ НА ТОРОВИТЕ ЗАВОДИ

Особено критична за торовите заводи бе 1997 г., когато те постепенно затънаха в дългове към НЕК, „Булгаргаз“ и доставчици. Тогава започна стагнацията на международния пазар и цените на минералните торове паднаха драстично. Това се усети особено силно в България, защото поради стагнацията и беднотията на селските стопани вътрешното потребление бе сведено до жалък минимум. През 1998 г. дълговете на бранша са вече около 200 млн. лв., като от тях 128 млн. лв. са задълженията само към НЕК и „Булгаргаз“. Кризата не подмина нито един от торовите заводи. С гръм и трясък се срива дори славата на „Химко“ – Враца, който години наред се смяташе за един от първенците на индустриална България. До 1990 г. фирмата е лидер в производството на карбамид в световен мащаб. При ориентировъчна себестойност на инсталираните мощности и дълготрайни материални активи \$ 300 млн. от продажбата ѝ се очакваха много пари. Още през пролетта на 1997 г. южнокорейският концерн ДЕУ даваше \$ 126 млн., през 1998 г. смъкна цената на \$ 65 млн. и в крайна сметка „Химко“ АД бе „подарен“ на офшорната фирма „Ай Би И транс ъв Нью Йорк“ (IBE Trans of New York) срещу символичната цена от 1 млн. марки. Подобна бе съдбата и на „Агрополихим“ АД – Девня, който до 1989 г. бе основен производител на азотни и фосфорни торове най-вече за вътрешния пазар. В годините на прехода заводът натрупа 92.9 млн. лв. дългове и бе продаден за 1 лв. От 1999 г. предприятието бавно излиза от колапса и увеличава производството. Но в торовия бранш като че ли нищо сигурно няма. Сигурно е обаче, че времето на тежката химия от годините на социализма е безвъзвратно отминало. Поне засега равносметката е горчива – един оцелял комбинат, няколко на ръба и още толкова, които – не дай боже – да бъдат превърнати в скрап.

Изхождайки от позицията, че в резултат на посъпването на природния газ, който е основна суровина за торовите заводи и формира около 70% от себестойността на азотните минерални торове, торовите заводи имат нужда от подкрепа и за да не фалират, държавата вдигна вносното мито за селитра от 25 на 40% в края на миналата година. Тогава това решение бе обявено като единствено, което може да предотврати спирането на „Аг-

рополихим“ и „Неохим“. В началото на февруари 2001 г. обаче се наложи кабинетът да отмени мярката поради протести на земеделците срещу посъпването на селитрата.

Сега опакованата амониевата селитра се продава от „Агрополихим“ по 280 лв./t и по 260 лв./t насипна без ДДС, а с ДДС – 336 и 312 лв./t. От „Неохим“ цената е 322 лв./t с ДДС, когато се продава с вагони, и 342 лв./t при продажба с автомобилен транспорт. По данни на Министерството на земеделието потреблението на амониева селитра у нас е 360–400 хил. t/g. за последните 2 години, а месечният капацитет на двата комбината е 105 хил. t, количество, което може да задоволи нуждите на селското стопанство. Очевидно и двата комбината доста работят за износ. Една от причините за това е неравномерното потребление на селитра в България по месеци. По данни на Министерството на икономиката около 60% от него е съсредоточено през първото тримесечие на годината. По такъв начин търсенето през първите 3 месеца на годината надхвърля с 25% капацитета на „Агрополихим“ и „Неохим“. За останалите месеци на годината двата завода изнасят по над 60% от продукцията си, макар че цената на селитрата на международните пазари е \$ 90/t. Например през първото тримесечие на тази година „Неохим“ е продал в чужбина 67 хил. t селитра, а реализацията му на вътрешния пазар е 128 хил. t. Според шотландския арендатор Мартин Уест, тазгодишната реколта в България ще падне най-малко с 10%, поради недостатъчното торове. Според него оскъпените с 50 лв./t български торове ще вдигнат себестойността на продукцията с 1.5 лв./daa.

Според производителите държавата трябва да въвежда временно високи защитни мита за собственото си производство. От юли миналата година в Западна Европа е въведено протекционистично мито от \$ 30/t за руската амониева селитра. Това е една от причините, улеснили достъпа на българската селитра в чужбина.

ПРЕРАБОТВАНЕ НА ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЦИ

Развива се широка научноизследователска дейност за създаване на нови методи и технологии за преработване и оползотворяване на различни отпадъци от неорганичен и металургичен произход – газове, съдържащи SO₂; фосфати, фосфогипс, отработени, дезактивирани катализатори, пиритни угарки, различни кекове и концентрати и др. Чрез прилагане на магнитноструктурирани слоеве е създаден метод за редуциране на железни оксиди. Разработени са термодинамичните, физико-химичните и технологичните основи на плазмохимичното

преработване на суровини и отпадъци от неорганичен и металургичен произход, вкл. и на плазмохимичното регенериране (активиране) на отработени, дезактивирани катализатори, използвани за нуждите на амонячното производство (катализатори за парова конверсия на метан, за нискотемпературна конверсия на въглероден монооксид с водна пара и за синтез на амоняк). Разработени са технологичните основи и са предложени ефикасни трибохимични методи за преработване на различни суровини и отпадъци.

Научните изследвания, посветени на екологичните проблеми при производството на минерални торове, се свеждат през последните години до: оценка на възможностите за екологосъобразна работа на старите инсталации за HNO_3 и NH_4NO_3 в „Неохим“ АД – Димитровград; показване на възможностите за ефективно отделяне и използване на отпадния SiO_2 от азотнокиселинното разлагане на магнезит при получаването на магнезиевата добавка за кондициониране на амониева селитра; оптимизиране на условията за получаване на безводен Na_2SO_4 от отпадни разтвори, отделяни при производството на течен SO_2 ; изучаване и оптимизиране на процеса на очистване от Fe на екстракционна фосфорна киселина с активиран бентонит; възстановяване на металите от платиновата група при каталитичното окисление на NH_3 в производството на HNO_3 ; разглеждане на възможностите за приложение на електроннолъчевите технологии за очистване на отпадни промишлени газове.

СОДА И СОДОВИ ПРОДУКТИ

До 1990 г. България бе сред най-големите производители на калцинирана сода в света и най-голям износител на този продукт. Основната насока на научноизследователската дейност на нашите институти и звена (ЦИХП, ВХТИ – София, ВХТИ – Бургас, КНИПИ – Девня, ДФ „Полихим“ – Девня и др.) до 1990 г. бе повишаването на степента на използването на суровините, така че да се намалят разходите на натриев хлорид, активен калциев оксид, кокс, амоняк и др. при производството на калцинирана сода. За тази цел бяха разработени методи за: компенсирание на загубите от амоняк при карбонатизацията на амонячносолните разтвори, с което се повишава степента на използване на натрия; създаване на подходящо апаратурно оформление – усвояване на нови контактни повърхности за някои основни апарати, увеличаване на полезния обем на смесител-реакторите при регенерирането на амоняка; ефективно използване на натриевия хлорид; реконструиране на някои технологични възли при регенерирането

на амоняка; оползотворяване на отпадните разтвори от содовото производство ($1\,300\,000\text{ m}^3/\text{г}$. дестилаторна течност) и ефективни пътища за намаляването им; намаляване на енергийните разходи, утилизирание на топлината от отпадната течност и понижаване на влагата в полупродукта – суровия натриев хидрогенкарбонат; намаляване на енергийните разходи за калцинирането на хидрогенкарбоната. Разбира се, след като производството на калцинирана сода спадна почти 5 пъти през 1993 г. в сравнение с 1989 г. (табл. 1), тези усилия на специалистите не можаха да намерят своето място в содовото производство. При начална производствена мощност 1.2 млн. t/г . натоварването за 1991 г. е 74.4% ; за 1992 г. – 43.1% , а за 1993 г. достига своя минимум – само 21.6% , поради силно намалената вътрешна потребност и загубения пазар в бившите съветски републики и тяхната неплатежоспособност. Прогресивното намаляване на експорта до 1993 г. (който за 1991, 1992 и 1993 г. бе съответно 66.7 , 65.3 и 47.0% от общата произведена продукция) се дължеше на силно свития пазар на страните от ОНД. Известно е, че тази огромна мощност за калцинирана сода беше построена за задоволяване на съветския пазар, експортът за който по проект е около 50% от произвежданата продукция (проектна мощност), т. е. около 590 хил. t/г . Натоварването на содовото производство започна постепенно да се възстановява както следва: за 1994 г. то е 37.6% ; за 1995 г. – 66.3% , а 1996 г. е вече 72.2% от наличните мощности. Това се дължи на постепенното възстановяване на пазарите в бившите съветски републики и на разширяването на географията им.

Парадоксално е, че понастоящем най-зле са тези заводи, които преди години водеха класациите по социалистическото съревнование. Например содовият завод „Карл Маркс“ – Девня, сега „Солвей-Соди“, бе на първо място в света с капацитет 1.2 млн. t калцинирана сода годишно. През 1993 г. 40-годишният комбинат бе спрял поради липсата на поръчки, а новият сви производството си до 300 хил. t/г . И независимо от двегодишното забавяне през 1995–1996 г. за щастие взните наклониха към приватизация и на $14.04.1997\text{ г.}$ „Соди“ стана собственост на белгийския концерн „Солвей“ срещу $\$ 160\text{ млн}$. Това е може би единствената, не много закъсняла приватизационна сделка, при която бяха получени близки до реалната стойност парични средства.

Аналогична е картината и с производството на сода каустик – едно минимизиране от 48.6 хил. t за 1993 г. (39.5% спрямо 1989 г.) и постепенно нарастване както следва: 1994 г. – 71 хил. t ; 1995 – 70 хил. t , а 1996 г. 81 хил. t . Солната киселина от 77.3 хил. t през 1989 г. намалява до 45.7 хил. t през 1992 г., след

което производството ѝ е снето от отчет. Понастоящем производството на сода каустик е намаляло с 42%, на техническа сол – с 90%.

„Солвей“ няма да спази ангажиментите си за инвестиции в „Соди“ – Девня. През февруари 2001 г. Правителството даде съгласие да бъде удължен до 2004 г. срокът, в който белгийците трябваше да вложат инвестиции от \$ 67 млн. Според приватизационния договор купувачът трябваше да приключи с инвестиционната програма до 2001 г. Удължаването на срока се мотивира с отрицателното влияние на икономическите кризи в Русия и Азия. Заради тях продажбите на калцинирана сода през 1999 г. паднаха с 38% спрямо 1998 г. Това отлагане се налага заради необходимостта „Солвей-Соди“ да инвестира 30.7 млн. лв. за 3 години в ново-закупените предприятия „Геосол“, завода за добив на варовик в с. Чернево и ТЕЦ–Девня.

НОВИ ХИМИЧЕСКИ ПРОДУКТИ ЗА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Тук трябва да се посочат разработки, свързани със създаване и разработване на състави и методи за получаване на средства за растителна защита; създаване на препарата „Антифрост“, предназначен за предпазване от измръзване на трайни насаждения, и технологии за получаването му; разработване на мед-цинк съдържащ фунгициден препарат, който се произвежда в „Химко“ АД – Враца; разработване на метод за синтез на основната субстанция на фунгицида „Цимоксинил“; осъществен е синтез и са оптимизирани условията за получаване на дифлуорбензурон.

ДРУГИ ПРОДУКТИ НА НЕОРГАНИЧНАТА ХИМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕНОСТ

Други основни продукти на неорганичната химическа промишленост са: сярна киселина, карбид, натриев нитрат, амониев сулфат, химически средства за защита на растенията, син камък, цинквейс, оловна глеч, оловен минимум, паста за зъби (табл. 1). Наблюдаваните тенденции в производството на круп-

нотонажните неорганични продукти се наблюдават и при гореизброените продукти – рязък спад (къде по-голям, къде по-малък) през 1990–1995 г. и последващо съживяване след 1997 г.

ВНОС И ИЗНОС НА НЯКОИ НЕОРГАНИЧНИ ПРОДУКТИ И ЕНЕРГОНОСИТЕЛИ

Обезпечеността на основната неорганична химическа промишленост се определя и от вноса на някои основни суровини и енергоносители. Така например вносът на натриев хлорид от 207.7 хил. t през 1990 г. е намалял на 116.5 хил. t през 1996 г.; на естествените калциеви и калциевоалуминиеви фосфати от 304.1 хил. t през 1990 г. намалява до 81.9 хил. t през 1991 г. и постепенно нараства до 437.1 хил. t през 1996 г., за да се сгромоляса до 64.3 хил. t през 1998 г. и 39.9 хил. t за 1999 г. Природният газ се внася на практика в почти постоянно количество – около 5.5 млн. m³ годишно до 1997 г. и спада до 3.5 млн. m³ за 2000 г. Това се дължи на фиксираните количества природен газ от спогодбата между Русия и България.

Естествено с намаляване на производството на основните неорганични продукти след 1989 г. намалява и техният износ (табл. 7), като минимумът с малки изключения е през 1993 г.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИ ПОТЕНЦИАЛ

Научно-техническият прогрес в химическата промишленост, и в частност в неорганичните химични производства, се осъществява от специалистите с висше химикотехнологическо и/или химическо образование, от учените във ВУЗ, БАН, специализираните институти и звена и от полувисшия и средния кадрови потенциал. Поради несигурността в заетостта на кадрите в предприятията на химическата промишленост (една част от тях са в процедура на ликвидация), ниските възнаграждения в някои от акционерните дружества на отрасъла намалява броят на завършващите висше химикотехнологическо и химическо образование. В научните сфери намалява броят на аспи-

Таблица 7. Износ на някои неорганични продукти, хил. t

№	Наименование	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1	калцинирана сода	729.8	595.5	337.3	127.5	229.1	572.7	631.2
2	сода каустик	8.3	9.4	9.9	10.5	21.7	25.2	24.7
3	натриев бикарбонат	0.1	0.3	2.3	1.1	1.5	1.8	2.0
4	карбамид	619.3	431.9	722.5	756.6	864.0	712.8	733.8
5	амониев сулфат	107.1	80.9	49.2	30.0	79.1	98.3	85.1
6	амониев нитрат	476.1	413.4	369.6	209.0	287.9	766.0	746.8
7	натриев нитрат	3.4	1.3	1.3	2.9	1.0	2.3	2.4
8	паста за зъби	22.7	20.5	0.8	13.6	16.0	26.4	31.9
9	торове	–	–	–	1223.7	1532.6	1922.9	–

Таблица 8. Научен потенциал на България (брой на учените според научните звания и степени) – 1900–1999 г.

Учени	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1. Завършили ВУЗ	21817	22825	23886	21150	21951	25193	28171	38999	35073	44851
2. Научни работници	31704	29060	26512	26284	25649	25577	25853	25871	25192	23906
в т. ч. в техн.науки	12905	10541	8740	8583	7743	7361	7421	7255	6813	6001
3. Учени										
Академици	50	47	44	42	41*	16**	14	20	19	18
Член-кореспонд.	50	42	36	37	31	43	51	42	47	42
Професори	1120	1187	1239	1147	1139	1213	1419	1428	1540	1514
Доценти	2971	3091	3175	3222	3311	3480	3836	4056	4317	4559
Ст.н.с.	4381	4098	3783	3650	3390	3353	3264	3300	3242	3051
Преподаватели	1342	1236	1039	1125	1446	1247	1240	1244	1173	1133
Асистенти	7536	7985	8297	8949	9337	9899	9883	9787	9534	9064
Научни сътр.	14374	8899	8899	8112	6954	6326	6146	5994	5320	4525
4. Доктори на науките	1366	1379	1392	1403	1368	1388	1581	1710	1673	–
5. Доктори	10570	10600	10612	10391	10153	10229	10407	10104	10353	–
6. Докторанти	5153	4811	2865	1993	1336	1305	1744	2283	2496	2781
в т.ч. редовно	2286	2272	1425	810	425	437	599	926	1031	1240
защитили дисертация	541	393	331	262	181	154	229	246	285	326
в т.ч. редовно	196	159	138	117	76	46	61	54	69	85

*Вкл. академиците извън щата на научните организации; ** от 1995 г. само академиците, работещи на основен трудов договор в научните организации

рантите (табл. 8), които през 1990 г. са били 5153, а през 1995 г. падат на 1305, за да нараснат за 1999 г. до 2781; на научните сътрудници (1990 г. – 14 374, а през 1996 г. са само 6146, за да останат през 1999 г. 4525), на ст.н.с. (през 1990 г. – 4381, през 1996 г. – 3264, а през 1999 г. – 3051) и т.н. Причините са комплексни и тук няма да ги коментираме.

През последните 12 години се наблюдава политика на ограничаване на преференциите за научни изследвания. Непрекъснато се твърди, че всички трябва да бъдат еднакво данъчно поставени. Само че световната практика показва, че това не е правилно. Точно в условията на най-големи кризи най-големите страни са се обръщали към собствената си наука. Ученият е единственият, който може да върне за 1 вложен лев 100. Нормалният бизнес връща за 1 вложен лев 1.5 лв. А науката е в състояние неочаквано да даде много. Трябва да съществува оправданият риск да се инвестира в собствената наука. Но ако продължаваме с тенденциите за разсипване на българската наука, само след 5 години няма да имаме висококвалифицирани специалисти. Въпреки че броят на специалистите е спаднал с около 27% (за БАН) и около 40% средно за страната (табл. 8) в сравнение с 1990 г., България има достатъчен научен потенциал. Той е запазен, ефективен и се поддържа благодарение на доброто взаимодействие с международната научна общност, и по-специално с ЕС. Българските учени активно са включени по всички рамкови програми, действащи и предстоящи, научните програми на НАТО и др. Благодарение на това международно сътрудничество, въпреки вътреш-

ната стагнация и отсъствието на пазар на научния продукт в България, ние сме съхранили основния си научен потенциал.

Всяка година например БАН има по 150 до 200 договора с българския бизнес, но международното сътрудничество е 5–6 пъти по-голямо. Това означава, че възможностите ни вътре в страната не са употребени ефективно. А това е така, защото в чужбина има ефективна пазарна икономика, има реални европейски програми за подпомагане на страните от Източна и Средна Европа, защото има добра организация и има пари. Българската икономика не е конкурентноспособна, а страната няма функционираща пазарна икономика.

Трябва да се преодолее текучеството на млади научни кадри. Така например, според акад. Ив. Юхновски, за последните 8 години БАН е загубила около 230–250 висококвалифицирани млади специалисти. Това са талантиливи млади хора, показали, че имат сериозно бъдеще в науката. И това е голяма загуба. Но едновременно с това в научните звена на БАН (лаборатории, секции или институти), където има сериозни договори с чужбина по европейските програми, младите хора остават. Доволни са, защото всеки се чувства по-добре в собствената си страна, ако е възнаграден, за да може поне да осъществи собствените си функции на човешко същество.

Как да запазим висококвалифицирания научен кадрови потенциал на България и все още сравнително високото ниво на научните ни изследвания?

1) Да се повиши държавната субсидия за развитие на науката. Понастоящем тя е 0.14% от

стойността на държавния бюджет, докато в САЩ например тя е 4%, а в страните на ЕС не слеза под 1–2%.

2) Да се прилага елитарен подход при разпределяне на средствата – финансиране на малки елитни колективи (научно-образователни центрове, в които младите специалисти до 35-годишна възраст да бъдат 60–70% от състава), които са в състояние да задържат или дори да привлекат обратно в страната талантивите младежи и най-способните утвърдени учени в съответната научна област. Чрез национални конкурси с чуждестранни рецензенти на базата на подробна научна, финансова и кадрова програма и строги количествени критерии да се субсидират малки (от 5 до 10 души) научни колективи с \$ 25 хил. до \$ 100 хил. Тези научнообразователни центрове да се създават напр. с 5-годишен срок на съществуване, като съставът им непрекъснато да се обновява с млади хора. Да се даде възможност на млади доктори, получили научна степен у нас или в чужбина, да започнат самостоятелна научна кариера. По такъв начин ще се избегнат евентуалните конфликти с утвърдени вече учени, ще се привлекат млади учени от чужбина и ще се стимулира израстването на млади научни кадри.

3) Резултатите от изследванията да се отчитат всяка година и да се правят предложения за нови разработки, които да се утвърждават от анонимни рецензии на чуждестранни учени, по определени качествени и количествени критерии. Да се засили конкуренцията и да се подобри подборът, като последните 1–2 колектива се заместват от нови колективи, независимо че могат да имат реални постижения.

4) След третата година колективите да започнат да се самоиздържат частично (напр. чрез договори с чужди или наши фирми, или фондации), като тенденцията е с течение на времето да преминат на пълна самоиздръжка.

Тази система може да се експериментира дори в рамките на действащия понастоящем Национален фонд за научни изследвания към Министерството на образованието и науката, но трябва да се преустанови порочната практика да се финансират с малки суми много проекти, т. е. средствата да се разпределят на калпак, нещо много добре познато от не толкова далечното минало.

Необходимо е да се повишат изискванията към вече получилите научни степени и звания учени, т. е. при атестирането им да се препотвърждават резултатите от научната и преподавателската им дейност, за които те са получени. Как да си обясним факта, че някои достигнали предпензионна възраст доценти и професори за последните 10–15 години нямат нито една научна публикация?

ВЪРХУ ПРИВАТИЗАЦИЯТА НА НЕОРГАНИЧНАТА ХИМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕНОСТ

Наше мнение е, че масовата приватизация едва ли беше най-целесъобразният подход за раздържавяване на предприятията на химическата промишленост и в частност на неорганичната химическа промишленост. През 1996 г. „Калцит“ ЕАД – Асеновград бе касово приватизирано на 75%, а през I тримесечие на 1997 г. – „Соди“ АД с продажба за \$160 млн. на белгийската компания „Солвей“ на 60% от капитала и „Емайлхим“ ЕАД на 90%, през юли 1999 г. „Химко“ АД – Враца на 57% от капитала, „Агрополихим“ АД – Девня и т. н.

Основните задачи за провеждане на реформата в дружествата на неорганичната химическа промишленост се свеждат до: завършване на приватизацията на дружествата, за които успоредно тече процедура; откриване на процедура за касова приватизация на неизкупения от масовата приватизация капитал на дружествата; разработване на нормативната уредба, която да гарантира равнопоставеност на условията при касова и масова приватизация; промяна на Правилника за упражняване на правата на собственост на държавата в предприятията – акционерни и търговски дружества, с цел опазването ѝ и запазването на приватизационния процес.

Като се имат предвид резултатите от дейността на основните предприятия на неорганичната химическа промишленост през последните две години (1999 и 2000 г.) могат да се направят следните изводи: постигнат е ръст в производството на основните продукти; преодолен са спадането в производствата и продажбите; независимо от положителния финансов резултат по-голяма част от дружествата продължават да бъдат неплатежоспособни, което се дължи на големия размер на задълженията; в дружествата не се предприемат своевременно необходимите действия по събирането на вземанията; произвежданата продукция има главно експортна насоченост; недоброто финансово състояние на дружествата не им позволява да осигурят необходимите средства както за реконструкция и модернизация на производствените мощности, така и за разширяване на структурата на продукцията.

До края на 2000 г. над 80% от държавната собственост премина в частни ръце. Според критериите на Световната банка едно предприятие се смята за приватизирано, ако в него над 67% са частни, т. е. държавата не трябва да притежава блокираща квота. Предишното правителство изпълни амбициозната си програма. Но осемгодишното заба-

вяне на приватизацията в България, и в частност на химическата промишленост, доведе до два необратими процеса. На първо място огромната част от предприятията на неорганичната химическа промишленост, а това може да се каже за мнозинството от промишлените ни предприятия, са с огромни задължения и за тях вече икономически бе поизгодно да бъдат ликвидирани, отколкото спасявани. Тези, които все пак бяха продадени на далече по-ниска цена от реалната поради огромните им дългове, като основните предприятия на неорганичната химическа промишленост („Химко“ АД – Враца, „Неохим“ АД – Димитровград, „Агрополихим“ АД – Девня, а от „Агробιοхим“ АД – Ст. Загора бе продадено каквото може на части), защото са монополисти или пък преработват природни ресурси, все още не могат да се стабилизират (примерът с „Химко“ АД – Враца). На второ място нашата химическа промишленост така се „трансформира“, че се създадоха паралелни и сателитни фирми и отношения. Всяко влизане в приватизирано предприятие струва много големи усилия – първо да се купи, а след това да се разбие съществуващото статукво от фирми на входа и на изхода.

Приходите от приватизацията за последните 7 месеца на 1997 г., когато бе извършена и основната част от приватизацията на малки и средни предприятия, са само около 40 млн. германски марки. На практика през 1997 г. основните приходи от приватизацията дойдоха от продажбата само на 4–5 големи фирми като „Соди“ – Девня (\$ 160 млн.), „Девня цимент“, МДК – Пирдоп (\$ 130 млн.) и др. От тези сделки в държавата постъпиха около \$ 350–400 млн.

Предходното правителство заложи на втора и трета вълна на масовата приватизация, като се надяваше с тях да компенсират липсата на инвеститорски интерес и на вътрешен ресурс. По наше мнение втората вълна на масовата приватизация доведе до още по-големи икономически неблагоприятности. Масовата приватизация на химическата промишленост не може да осигури свежи инвестиции. По-добре беше да се даде възможност на чуждия инвеститор да закупи контролния пакет от акции на дадено предприятие и да инвестира в него, отколкото да се нагажда към българските схеми, да прави и той приватизационен фонд и да стимулира финансово акционерите, за да вземе боновете им. Масовото раздържавяване не е ефективно, защото приватизираните по този начин химически предприятия, а и не само химически, после много трудно ще тръгнат по пътя на производствения и финансов просперитет и ще привлекат нови инвестиции. Проста истина е, че който разполага със свежи пари, няма да ги вложи в предприятие, управлявано от други хора. Ясно е освен това, че работни-

ческо-мениджърската приватизация може да се използва от нелоялни финансисти, които си правят сметка да вземат собственост на многократно по-ниска цена, а при това губят и държавата, и работниците. Така че масовата приватизация и външните инвестиции са конкурентни. След масовата приватизация на чужденците не им остава нищо друго освен да започнат строителство на нови предприятия на нови терени. Ето защо новото правителство планира да премахне всякакви преференции на РМД.

Вече две години се спори кой е легитимният собственик на „Химко“. Според едната версия за собствеността „Ей Ви Ес Ти Трейдинг“ (A.V.S.T. Trading Ltd.) е мажоритарен собственик на „Ай Би И транс ъв Ню Йорк“ (IBE Trans of New York – фирмата купи, както споменахме, за 1млн. марки 57% от капитала на „Химко“ от Агенцията за приватизация през юли 1999 г.). Според другата версия купувачът на „Химко“ е дъщерна фирма на американската „Ай Би И Трейд“ (IBI Trade). Американски съд вече постанови, че „Ай Би И транс ъв Ню Йорк“ е дъщерно дружество на „Ай Би И Трейд“.

Все пак финансовите резултати на „Химко“ за 2000 г. са по-добри в сравнение с тези от 1999 г. От 19 млн. лв. загубата спадна на 12.7 млн. лв., а увеличаването на приходите от продажбата на карбамид е 54%. През 2000 г. износьт на основната продукция е с 46% по-висок в сравнение с 1999 г., въпреки силната конкуренция. Допълнителен шанс за излизане на дружеството на печалба ще има, ако новото правителство реализира намеренията на предходното да се либерализира пазарът на природния газ и електрическата енергия.

Собственикът на „Агрополихим Асид енд фъртилайзърс“ (Acid and Fertilizers), която купи 63% от девненския торов завод за 1 лв. (нейни притежатели са „Харланд инвестмънт“ – 90% и „Юнион миниер Пирдоп мед“ – 1%), има сериозни проблеми с Агенцията за приватизация (АП), която не изпълни ангажимента си да отстрани замърсяванията в района на предприятието.

Приватизационният маратон след 1997 г. се оказва лош римейк на започнатото през 1993 г. Изборът на нови приватизационни консултанти далеч нямаше същият успех както през 1993 г. Притиснатата от сроковете на тригодишната програма, подкрепена от МВФ, държавата масирано започна да разпродава, като за разлика от 1993 г. освен АП в продажбите се включиха и всички отраслови министерства. Трите години след 1997 г. се оказаха най-активните, но не и най-качествените за приватизацията в българската индустрия, и в частност за неорганичната химическа промишленост. Наново трябваше да бъдат търсени купувачи за такива неконкурентни производства на западаци гиганти на

социалистическата индустрия като „Химко“, „Агрополихим“, „Агробιοхим“, „Стомана“, „Кремиковци“ и др.

Преструктурирането може да се оцени като най-зле изпълнената задача на приватизаторите. Вместо първоначално структуриране на проблемните дружества и предлагането им на световни лидери в съответния бранш на индустрията, гиганти като „Химко“, „Стомана“, ДЗУ, „Кремиковци“ попаднаха срещу символични суми под управлението на малки и неизвестни фирми. Точно проблемните стратегически предприятия станаха благоприятна почва за появяването на чужди инвеститори, тип оптимизатори, които придобиха активи за милиони срещу символични суми и поемане на задълженията им, след което оптимизираха разходите и систематично притискаха държавата за облекчения и разсрочване на първоначално поетите дългове. Затова е необходимо да започне не реприватизация, а стриктни проверки по съмнителните сделки на АП и там, където поетите задължения не се изпълняват от новите собственици, да се търси наказателна отговорност съгласно клаузите на приватизационните договори.

Единственият засега безспорен ефект от приватизацията е преодоляването на безстопанствеността. Според изследване, поръчано от Световната банка от средата на 2000 г., от изследваните 280 големи български дружества, включително и предприятията на неорганичната химическа промишленост, 75% не са били реструктурирани преди продажбата – ясно доказателство за автопилота, на който са били оставени през последните 10 години фирмите с държавна собственост. Изследването показва, че 20% от големите български предприятия са придобити от чуждестранни компании, а останалите 80% – от български купувачи и РМД. Ако се има предвид, че много от смятаните за чуждестранни купувачи всъщност са регистрирани навън компании с местен произход, а друга част са съществуващи чуждестранни компании без необходимия опит и финансови възможности, то процентът на чуждестранните стратегически инвеститори в приватизираните предприятия остава далеч по-малък.

В крайна сметка частната собственост се оказва недостатъчно условие за растеж и данните за постоянно спадащото промишлено производство ясно доказват това. Статистиката за състоянието на приватизираните предприятия показва и друг провал на десетгодишната приватизационна политика – неизпълнение на задачата за внасяне на пазарен опит и умения отвън, което означава, че българската икономика отново трябва да разчита на оскъдните си собствени ресурси и бавна еволюция. Липсата на истински маркетинг в комбинация с непрозрачни при-

ватизационни методи се оказаха филтър за влизане на така желаните на думи чуждестранни инвеститори. След приключване на раздържавяването най-важна за икономическия растеж става цялата бизнессреда, включваща бюрокрация, корупция, престъпност, лоша инфраструктура, данъци и осигуровки, променяща се законова уредба.

СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА НЕОРГАНИЧНАТА ХИМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕНОСТ

Според нас перспективите се свеждат до следното:

1) Разширяване и усъвършенстване на суровинната база чрез комплексно и дълбочинно преработване на суровините и материалите, оползотворяване на страничните и отпадните продукти, внедряване на наукоемки и безотпадни технологии и намаляване на материалните и енергийните разходи, особено в многотонажните неорганични производства;

2) Техническо обновяване на материалната база чрез модернизиране, реконструкция и изграждане на нови мощности на базата на високоефективни икономични нови технологии (в т.ч. и разработени у нас) и интензифициране на производствата за достигане на показателите на световните стандарти;

3) Усъвършенстване на структурата на производството чрез комплексно преработване на основните химически суровини и ускорено развитие на малотонажната химия.

Българската химическа промишленост, и в частност основната тежка неорганична промишленост, се намира в тежко технологично, екологично и икономическо състояние. Причините за това са следните:

1) В редица АД на тежката химическа промишленост се работи по остарели технологии, дори отпреди Втората световна война, с морално и физически износено оборудване (напр. „Агробιοхим“ АД – Ст. Загора, който и поради това изпадна в несъстоятелност и се разпродава на парче);

2) Голяма част от използваните понастоящем технологии в химическата промишленост са екологично нецелесъобразни – силни замърсители с отровни вещества на околната среда: въздух, вода, почва – Девненската низина, където са построени „Солвей-Соди“, „Полимери“ и „Агрополихим“, е силно замърсена; Враца често е обгазявана с амоняк от „Химко“; завинаги са замърсени десетки декари плодородна земя около „Неохим“ – Димитровград и „Агробιοхим“ – Ст. Загора;

3) Висока себестойност на енергийните и суровинните източници (напр. цената на природния газ

е над \$ 110 за 1000 m³, а конкурентноспособни могат да бъдат използваните у нас технологии за получаване на карбамид и амониева селитра само при цена на природния газ под \$ 90 за 1000 m³) и оттам висока фабрично-заводска цена на продукцията;

4) Наличие в химическите предприятия на залежало, в редица случаи технически и морално остаряло оборудване;

5) Поради финансови затруднения (понастоящем всички големи АД на неорганичната химическа промишленост работят на загуба) в много малка степен или почти не се внедряват нови технологии и разработки на български научноизследователски колективи от БАН, ВУЗ, ведомствени НИИ, БРВ и др. Проектантската дейност е замряла. Недостатъчно или въобще не се използват технологични разработки, изобретения и рационализации на наши учени и специалисти;

6) Отпадане на традиционни, непретенциозни пазари на химическа продукция или полупродукция (бившите републики на СССР, социалистическите страни, ембарговата политика спрямо Ирак и др.);

7) Застаряване на ръководните и инженерно-техническите кадри. Поради намаляване на производството не се назначават млади специалисти, които търсят работа в чужбина или в малките частни фирми поради по-високото заплащане. Материалната база на висшето химическо, химико-технологично и инженерно-химическо образование изостава силно от това на западните страни. Не без значение е и ниското заплащане на труда на преподавателите и учените от ВУЗ, БАН, НИИ. Мизерната държавна субсидия за бюджетните научни организации (БАН и др.) и за изследователска дейност в университетите с химически и инженерно-химикотехнологически профил само удължава тяхната агония.

ОСНОВНИ НАСОКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НЕДЪЗИТЕ НА ХИМИЧЕСКАТА ПРОМИШЛЕННОСТ

1) Приватизация на предприятията от стабилни, утвърдени в бранша чуждестранни фирми, и постепенно, на етапи, където е възможно, преминаване към нови съвременни технологии и оборудване; внедряване на високоефективни, малкоотпадни и безотпадни технологии;

2) Търсене и внедряване на разработки за екологично чисти производства; разработване и бър-

зо внедряване на готови български технологии и свеждане на замърсяванията до санитарно допустимите норми за въздуха, водите и почвата;

3) Създаване на законова основа за даване на преференции на фирмите, които внедряват разработки с доказана технологична ефективност и екологична осигуреност; преференции за малки и средни фирми и предприятия, които финансират договорна тематика с български производители и специалисти от БАН, ВУЗ, НИИ, БРВ;

4) Създаване в национален мащаб на банка данни за свободното и неизползвано оборудване на територията на фирмите и своевременното му пренасочване към тези, на които е необходимо;

5) Динамична кадрова политика в химическата промишленост – привличане и задържане на работа на млади специалисти, назначаване чрез конкурс за ръководните кадри – от началник на смяна до изпълнителен директор, като определящи са професионалните и деловите качества на кадрите;

6) Гъвкава икономическа политика. Премахване на тавана на трудовите възнаграждения (заплатите);

7) В краен случай при използване на всички разумни възможности за предотвратяване на фалита – ликвидиране на някои предприятия и фирми.

Направеният преглед на състоянието на българската неорганична химическа промишленост в годините на преход към пазарна икономика, що се отнася до приведените числови стойности, се базира основно на ежегодното публикуваните данни от Националния статистически институт, годишните отчети на АД (до 1999 г.) и Министерството на икономиката. Що се отнася до перспективите в развитието на неорганичните химични технологии в България, причините за тежкото технологично, екологично и икономическо състояние на българската химическа промишленост, набелязаните основни насоки за преодоляване на недъзите на химическата промишленост у нас и разсъжденията относно приватизационната политика на държавата са едно виждане на автора, което той се надява да се споделя от по-голямата част на химическата колегия в България.

Постъпила на 10. 10. 2001 г.