

**ИЗМЕНЕНИЯ НА ОТРАСЛОВАТА СТРУКТУРА
НА ПРОМИШЛЕНОСТТА В БЪЛГАРИЯ ПОД ВЛИЯНИЕ
НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЯ ПРОГРЕС (НТП)**

Дончо Дончев

Върху развитието и териториалното разположение на промишлеността оказват влияние голям брой фактори, обединени в няколко групи: природо-географски, социално-икономически, демографски, исторически, екологически. Въздействието на тези групи фактори върху структурата на промишлеността се проявява по различен начин. От социално-икономическите фактори много важна локализираща роля изпълняват суровините, пазарите, транспортът. Участието на България в международното социалистическо разделение на труда (МСРД) и НТП като косвени фактори оказват силно влияние върху отрасловата и териториалната структура на промишлеността. Тези извънтериториални фактори в голяма степен „омаловажават“ силата на влиянието на природогеографските фактори и създават условия за формирането на оптимална отраслова структура на промишлеността.

Най-важните предпоставки, обуславящи необходимостта от бързо внедряване на постиженията на НТП в производството, се заключават във: 1) изграден голям за мащабите на страната промишлено-производствен потенциал. Само през периода 1970—1983 г. основните производствени фондове на НРБ нараснаха над 3,1 пъти; 2) осигуреност с необходимите научни и научно-технически кадри. През 1983 г. в промишлеността на страната са работили близо 260 хил. специалисти с висше, полувисше и средно специално образование. В НРБ вече има над 24 хил. научни работници (в т. ч. 796 доктори и 8612 кандидати на науките), които внедряват в производството последните постижения на НТП. Все още остава отрит въпросът с осигуряването на квалифицирани изпълнителски кадри, способни да прилагат в своята работа последните постижения на НТП. Липсва съответствие между техническото ниво на средствата за автоматизация и научно-техническата подготовка на кадрите; 3) високите темпове на провеждане на НТП в социалистическите страни, членки на СИВ. През периода 1980—1985 г. в тях се разработват теми и задачи с научно-приложен характер, с използване на последните световни научно-технически постижения; 4) отвореният характер на

българската икономика. Стопанството на НРБ се развива на базата на активен стокообмен. През 1983 г. съотношението между националния доход и външотърговския стокообмен на страната е 98,7 : 100; 5) необходимост от дълбочинно преработване и комплексно използване на енергийните, минералните и горските ресурси, с които разполага България; 6) изчерпаните възможности на екстензивните фактори за икономически растеж, обусловени от ниския действителен прираст на населението и слабо увеличение на трудовите ресурси.

Във всички случаи НТП започва с промишленото производство и се разпространява в останалите отрасли на стопанството. Промишлеността е отрасълът, който създава условия за реализация на основните направления на техническия прогрес — по-нататъшната електрификация на народното стопанство, механизация, автоматизация, роботизация и кибернетизация на производството, химизация и биологизация на голяма част от производствените процеси, приложение на нови, по-съвършени материали, внедряване на нова модерна техника.

Авангардната, революционизиращата роля на промишлеността се дължи на обстоятелството, че в условията на НТП растат ролята и значението на активната част на ОПФ — машини и съоръжения, за сметка на пасивната им съставка. В резултат на това дялът на активния елемент на ОПФ от 39% през 1960 г. нарасна на 60,7% през 1983 г. Над 52% от капиталните вложения, правени за модернизация и реконструкция на ОПФ, са главно в отраслите на промишлеността.

В резултат на използване постиженията на НТП бързо расте броят на поточните линии, използвани при производствения процес — по този начин трудът на работниците става по-лек и по-привлекателен. В резултат на механизацията и автоматизацията на производствените процеси бързо расте употребата на електроенергия за самия производствен процес. Само през периода 1970—1983 г. енерговъоръжеността на един работник нарасна 1,5 пъти. Бързо нарасна и фондовъоръжеността в промишлеността — от 4720 лв. през 1960 г. на 25 130 лв. през 1983 г., т. е. близо 6 пъти. Това естествено се отрази благоприятно на производителността на труда — от 7170 лв. през 1970 г. на 31 780 лв. през 1983 г., т. е. над 4,4 пъти. Приведените данни показват, че по-пълноценно се внедряват в производството постиженията на НТП. Налице са първите положителни резултати.

НТП внесе съществени изменения в междуотрасловата и вътрешноотрасловата структура на промишлеността. В резултат на преимуществено развитие на отраслите, носители на НТП (машиностроене, електроника, електротехника, химическа промишленост, производство на електроенергия и топлоенергия, черна и цветна металургия), бързо нарасна относителният дял на тези

промишлени отрасли спрямо общата промишлена продукция на страната. Така дялът на машиностроенето и химическата промишленост нарасна от 16,1% през 1960 г. на 33,9% през 1984 г., като само на машиностроенето и металообработването, електронната и електротехническа промишленост дялът възлиза на 24,8% (вж. табл. 1).

Таблица 1

Структура на промишлеността на България (по отрасли)
през периода 1939—1984 г.

(в %)

Промишлени отрасли	1939	1960	1960	1970	1980	1984
1. Производство на електроенергия и топлоенергия	1,8	1,6	2,0	2,5	3,7	4,2
2. Топливна промишленост	4,6	3,7	2,8	4,6	1,4	1,5
3. Черна металургия (вкл. рудодобив)	0,2	0,1	1,1	3,1	3,9	3,8
4. Машиностроене, електротехническа и електронна промишленост	2,4	9,3	12,4	20,2	23,2	24,8
5. Химическа и каучукова промишленост	1,9	2,8	3,7	7,5	8,3	9,1
6. Промишленост за с/ронтелни материали	1,8	1,9	3,1	3,7	4,9	3,2
7. Дъводобивна и дървообработваща промишленост	10,3	9,3	6,3	3,7	3,3	2,9
8. Целулозно-хартиена промишленост	1,5	1,6	0,9	1,0	1,5	1,3
9. Стъкларска и порцеланово-фаянсва промишленост	0,3	0,6	0,6	0,9	1,0	0,9
10. Текстилна промишленост	15,8	14,0	13,5	9,1	5,1	5,9
11. Шивашка промишленост	4,0	3,7	5,5	4,9	1,9	1,6
12. Кожаро-кожухарска и обувна промишленост	2,1	3,7	2,3	1,9	1,2	1,2
13. Полиграфическа промишленост	1,7	1,2	0,6	0,5	0,5	0,4
14. Хранително-вкусова промишленост	51,2	41,1	33,5	25,4	22,9	24,4
15. Други отрасли на промишлеността	0,4	5,0	11,7	11,0	17,2	14,8

Данните са изчислени по Статистически годишник на НРБ, КЕССИ, 1961, 1971, 1981 и Статистически справочник, КЕССИ, 1985 г.

Съществени изменения настъпиха във вътрешноотрасловата структура на промишлеността. Така в машиностроителния отрасъл с изпреварващи темпове и сравнително с голям относителен дял са новите подотрасли — производство на изчислителна и организационна техника, на радиотехническа и съобщителна техника, на прибори и средства за автоматизация, на подемно-транспортни машини. В химическата промишленост водещи функции изпълняват подотраслите органична химия, производство на химически (синтетични и щапелни) влакна, производство на изделия от пластмасови и синтетични смоли, промишленост за медикаменти и химико-фармацевтични препарати. Важен дял в отрасловата структура на промишлеността има цветната металургия, а в производството на електроенергия и топлиноенергия — атомната енергетика.

Постиженията на машиностроенето, електрониката и електротехническата промишленост допринасят за по-бързата механизация, автоматизация, кибернетизация и роботизация на производствената дейност в останалите стопански отрасли. Машиностроенето се характеризира със специфични особености, като многообразие и сложност на произвежданата продукция, висока степен на специализация на отделните заводи и коопериране между тях, голям потребител на метал, обслужване на голям брой потребители. То е главен организатор, основна задължителна съставна част, сърцевина на производствено-технологичните процеси и териториално-производствените комплекси.

Постиженията на машиностроенето са своеобразни „пружини“, които тласкат развитието на икономическия и културния живот на обществото. Постиженията на научно-техническия прогрес в този отрасъл увеличават производителността на труда на останалите отрасли — промишлени, транспортни, строителни, селскостопански. От техническия прогрес в машиностроенето зависи технологичната въоръженост на останалите промишлени отрасли и отраслите от сферата на материалното производство. Този отрасъл, за да бъде в оптималните си размери по отношение на задоволяване на останалите отрасли с машини и съоръжения, следва да осигурява ефективно използване на ОПФ с оглед на осъществяването на максимална производителност на труда, минимална материалоемкост на продукцията, първенстващо развитие на онези машиностроителни подотрасли, които определят основните направления на НТП и използват прогресивните технологии. Само по пътя на използване на световните постижения на НТП може да се осигури пълноценно развитие на промишлеността, респективно на всички отрасли на народното стопанство. Очевидно, за да може машиностроенето да задоволява потребностите на останалите стопански отрасли, следва да осигурява 40—43% от ОПП на страната.

Съществени промени настъпиха в структурата на машиностроенето — с изпреварващи темпове се развиват новите машиностроителни подотрасли. Независимо от постигнатите положителни изменения в структурата считаме, че все още не е постигната правилна структура на машиностроенето. Не е икономически изгодно да се развиват с бързи темпове материалоемките машиностроителни отрасли, като тежко и транспортно машиностроене (особено корабостроене и вагоностроене), производство на металорежещи машини и др., тъй като в страната се чувства недостиг от легиращи метали, както и от леки цветни метали.

Пред машиностроителния отрасъл стои задачата за подобряване технико-технологичното ниво на произвежданата продукция, намаляване материалоемкостта и материалоемкостта, подобряване дизайна на машините и оборудването. Наложително е машиностроенето на България да се ориентира към нематалоемки изделия, които благодарение на вложен квалифициран труд се отличават с високи качества и високо се ценят на световния пазар. Съществена роля в това отношение ще играе откриването до края на IX петилетка на нови 1500 малки и средни предприятия с авангардни технологични и издържани в технологично отношение производства. Чрез тях ще се постигне по-добър синхрон между голямата концентрация и възможността за гъвкавост и маневреност на малките и средните предприятия с оглед допълването на тяхната номенклатура, по-нататъшната специализация и ешелониране на производството в различните направления. Чрез малки и средни предприятия се разширяват възможностите за повишаване ефективността на труда, за постигане на бърза възвръщаемост на капиталните вложения. За тази категория предприятия производителността на труда е неколкосткратно по-висока, като обикновено срокът за откупуване е в рамките на две до три години. Минимален е инвестиционният риск.

Усъвършенстването на структурата на машиностроенето е свързано с провеждането на редица мероприятия, а именно: 1) създаване на отрасли на базата на новите постижения на науката и техниката; 2) преход от производство на отделни машини към производство на машини и средства за автоматизация; 3) повишаване техническото ниво и технико-икономическите характеристики на машините и оборудването особено в отраслите на радиоелектрониката, електротехниката, приборостроенето; 4) широко приложение на материалите с подобрени и специални характеристики, например устойчиви на корозия, горещо устойчиви сплави, полимери и други; 5) усъвършенстване на технологиите и организацията на производството в машиностроителните предприятия по пътя на внедряване на нови технологически процеси.

Химическата промишленост е много важен носител на НТП, отрасъл, който се развива с много бързи темпове. До средата на

50-те години по-голямо внимание се отделяше на неорганичната химия, а органичната химия изпълняваше подчинена роля. След 50-те години основните цели на химическата промишленост се свеждат до: 1) осигуряване на селското стопанство с минерални торове и химически средства за борба с вредителите в селското стопанство; 2) осигуряване със суровини и химически продукти отраслите на промишлеността; 3) увеличаване производството на изделия на нефтохимията (пластмаси, синтетични влакна и синтетичен каучук). Това наложи химическата промишленост да се преориентира от използване на минерални суровини към все по-масовото използване на нефт и природен газ. С изпреварващи темпове започнаха да се развиват отраслите на органичната химия, особено на нефтохимията. Възникнаха нови, непознати за България отрасли на органичната химия, като производство на химически торове, химически (синтетични) и изкуствени (щапелни) влакна, синтетичен каучук, производство на високомолекулярни продукти и други. Тяхната продукция само през периода 1970—1983 г. се увеличи от 14 до 34 пъти, при средно трикратно увеличение на химическата промишленост.

Един от най-важните проблеми в развитието на промишлеността на нашата страна е подобряване структурата на топлинно-енергийния баланс. Ограничените запаси на висококалорични суровини налагат все още основен енергиен ресурс да бъдат лигнитните въглища. За това и днес стои актуален проблемът за повишаване ефективността от тяхното обогатяване, хидриране и рационално използване. Стопанско значение имат горивото за атомната енергетика, хидроресурсите, слънчевата радиация. Естествено подобаващо място сред топлолюбивните отрасли следва да има нефтената и газовата промишленост. В отрасъла Производство на електроенергия и топлоенергия с изпреварващи темпове се развива атомната енергетика. АЕЦ Козлодуй вече осигурява 28,6% от произведената в страната електроенергия. Очаква се към 1990 г. атомната електроенергия да нарасне на 40%, а към 2000 г. — на 50%. Съществен недостатък в развитието на този промишлен отрасъл като цяло е, че той се развива с темпове, значително по-бавни в сравнение с останалите структуроопределящи промишлени отрасли, носители на НТП. Така, докато за периода 1939—1943 г. продукцията на машиностроенето е нараснала 1650 пъти, на металургията — 1014 пъти, на химическата промишленост — 678 пъти, продукцията на отрасъла Производство на електроенергия и топлоенергия е увеличена 142 пъти.

Увеличеният брой консуматори — промишлени предприятия, строителни и жп транспортни организации, битови консуматори, показва, че е допусната диспропорция между произведената и потребената електроенергия, в резултат на което се стига до недостиг. Подобрене на енергийния баланс на страната може и

трябва да се постигне чрез ускорено развитие на атомната енергетика, чрез изграждането на ТЕЦ и намаляване броя на енергоемките потребители. Пред енергетиката стои важната задача за усъвършенстване на енергийния баланс и ориентиране към перспективни видове енергия, концентрация и комбиниране на производството.

Черната и цветна металургия се развиват с бързи темпове. Расте производството на тежки цветни метали. Последните в годините на НТП намират твърде малко приложение в машиностроенето — все повече се търсят леките цветни метали. Родната металургия въпреки реконструкцията, модернизацията и обновяването работи с морално остаряла техника. Ограничено е производството на висококачествени легирани черни метали и на леки цветни метали, които намират приложение в електрониката, електротехниката и приборостроенето. През последните години се повишава делът на висококачествени черни метали и по този начин се осигурява снижение на теглото на изделията, повишават се техните качества. Това способствува за разширяване производството на стомана и прокат без съществени допълнителни вложения в доменното производство.

Особено внимание се отделя на въпросите за повишаване материалното благосъстояние на трудещите се чрез по-пълното задоволяване на техните потребности със стоки за народно потребление. Увеличи се делът на стоките с високи качества, произведени от текстилната, шивашката, трикотажната, кожаро-кожухарската и обувната промишленост. Нарасна количеството на стоките с дълготрайна употреба. Високите парични доходи на населението допринасят то да търси висококачествени, макар и по-скъпи стоки — леки коли, цветни телевизори, автоматични перални и други изделия за бита.

В хранително-вкусовата промишленост съществува един не маловажен проблем — несъответствие между темповете на нарастване с тези в селското стопанство. Хранително-вкусовата промишленост изпитва „глад“ за суровини. Дори по-пълноценното и комплексно оползотворяване на селскостопанските суровини от хранително-вкусовата промишленост не е в състояние да компенсира недостига на суровини от растителен и животински произход. Хранително-вкусовата промишленост разполага с морално остаряла производствена и складова база, поради което се похабява голяма част от суровините, а това води до влошаване хранително-вкусовите качества на готовата продукция.

НТП създава условия за увеличаване на териториалната мобилност на промишлените предприятия, позволява относително по-равномерното разполагане на промишлени мощности и разширяване на промишлената дейност в по-слаборазвитите окръзи. Обикновено постиженията на НТП намаляват влиянието на оста-

налите отрасли и особено природогеографски фактори. Новата техника до голяма степен „освобождава“ производството от влиянието на природогеографската среда и позволява по-свободно да се избира най-подходящият район или пункт за изграждане на промишлени предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Д о й н о в, О. Машиностроенето — могъщ ускорител на научно-техническия прогрес. — В. Р а б. д е л о, год. LIX, 70, 11.III. 1985.
2. М у ч н и к, В. С., Э. Б. Г о л л а н д. Экономические проблемы современного научно-технического прогресса. „Наука“. Новосибирск, 1984.
3. Н Т Р и структурные сдвиги в экономике социалистических стран, под ред. М. Н. Осъмовой. МГУ, 1981.
4. Ф а м н и с к и й, И. П. Влияние научно-технической революции на мировое капиталистическое хозяйство. МГУ, 1976.

CHANGES OF THE SPECIALIZED STRUCTURE OF INDUSTRY IN BULGARIA UNDER THE CIRCUMSTANCES OF THE TECHNO-SCIENTIFIC PROGRESS

D. Donchev

S u m m a r y

The scientific and technological progress does not belong to the territorial factors and yet it influences positively the industrial specialized structure in Bulgaria. It contributes to the increase of labour productivity and of the economic effectiveness of production.

The techno-scientific advances are first introduced in the leading industrial branches such as engineering, chemical and rubber industry, power industry, ferrous and non-ferrous metallurgy. Therefore, they are developing faster than the others. It is the scientific and technological progress that has led to considerable changes in the intra- and interspecialized structure of industry. Thus, to reach their optimum capacities, the engineering is to provide 40%—43% of the gross industrial output of the country, the chemical industry about 10%—12% and the power industry — 5%—7%. Within the framework of engineering the manufacture of computers, organisational technique and automated machinery is going on at accelerated rates. In chemistry priority is given to the development of organic chemicals, in power industry — to the nuclear electricity generation, and in metallurgy — to the production of steel alloy, light and rare non-ferrous metals.