

Проф. д-р ик. н. Гарабед Минасян*

ИКОНОМИКС НА МЕЖДУОТРАСЛОВИТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Финансово-икономическата криза от 2008 г. повлиява чувствително върху икономическите структури и взаимодействия в България. Балансът на междуотрасловите връзки показва, че се променя моделът на развитие на микроикономическо равнище. В изследването се доказва, че структурните изменения корелират позитивно с икономическия растеж. Трябва да се прави разлика между различни видове структурни промени – целенасочени и хаотични. При първия вид структурна динамика, която е характерна за предкризисния период, посочената зависимост е ясно очертана, докато при втория (характерен за следкризисния период) тя е силно размита. Финансово-икономическата криза притежава своите позитивни влияния – тя стартира процес на изчистване на икономиката и придвижването ѝ на високо равнище в спиралата на развитието. Следкризисният период възбужда процес на прогресивна ресурсна субституция. Производителите търсят алтернативни производствени варианти, по-специално чрез ресурсно реструктуриране и по-икономичното им използване с оглед на съкращаване на производствените разходи. Кризата оставя своя отпечатък и върху формирането на ключовите отрасли. Това, което се откроява при ключовите отрасли, е твърдото присъствие на основни промишлени отрасли. Тази специфика е по-ясно изразена при по-развитите икономики. Потвърждава се добре известният факт (твърде често забравян или игнориран), че една съвременна модерна икономика не може да се развива успешно без солидно участие на промишления сектор. Другите отрасли (основно селското стопанство, туризмът и услугите като цяло) попълват скелета на икономиката за формиране на здравото тяло на ефективно функционираща икономика.

JEL: C65; D22; D57

Ключови думи: междуотраслов баланс; структурни промени; ключови отрасли

Методология и информационно осигуряване

Методологията за оценка на междуотрасловите взаимодействия стъпва върху използването на баланса на междуотрасловите връзки (БМВ). Като апарат за икономически анализ и прогнозиране той е достатъчно добре познат и развит още от годините на създаването си (Леонтиев, 1994). През 70-те и 80-те години на XX век БМВ се прилага широко от страните от т.нар. социалистически лагер, тъй като дава възможност за формално използване на планирането на макроикономическо равнище.

Възлова особеност, както и ограничител при използването на БМВ е информационното му осигуряване. Изискванията за информационна достатъчност нарастват експоненциално при повишаване на броя на отраслите.

* ИИИ при БАН, секция „Макроикономика“, g.minassian@iki.bas.bg

БМВ предполага прецизно организирано статистическо наблюдение, при това последователно във времето, тъй като полезността на анализа и точността на проектирането зависят от наличието на динамични редове.

Преди 90-те години на XX век Националният статистически институт (НСИ) в България е специализиран в изработването на БМВ в две отраслови номенклатури - по-агрегирана, включваща 25 отрасли (от които 16 промишлени), и разширена със 102 отрасли (с около 90 промишлени подотрасъла). НСИ подготвя ежегодно БМВ по 25-отрасловата номенклатура и периодично (веднъж на около пет години) по разширената. След 1989 г. тази практика е преустановена най-вероятно поради проблеми от статистически характер и свързани с информационната точност.

Интересът към БМВ се възстановява около две десетилетия по-късно, когато методическото ръководство по статистическото му формиране е поето от Евростат. БМВ започва да се подготвя ежегодно за страните от ЕС при една и международно сравнима методологическа основа при 65-отраслова номенклатура. Статистическото съставяне на БМВ е достатъчно комплицирано, тъй като информацията закъснява официално с 36 месеца след изтичането на съответния отчетен период, но практически забавянето е с около година повече.

Подготвят се три вида баланси: производствена матрица; матрица на използването и симетрична матрица „*вход-изход*“. НСИ приготвя матрици само от първите два вида.¹

Съобразно методологическите бележки на НСИ² съответните таблици (известни и като таблици „*Ресурс - Използване*“) са интегрирана част от годишните национални сметки и представят в окончателен, балансиран вид икономическите категории в състава на БВП, детайлизирани в структура по групи продукти и услуги, видове производствени дейности и видове категории на крайното потребление. Те са разработени на основата на концепциите и дефинициите на Европейската система от национални и регионални сметки за третиране на трансакциите, икономическите субекти, класификационните принципи за групиране на статистическите единици, така както се прилагат в останалите разработки на националните сметки.

За ресурсната част данните са представени в базисни цени и трансформация до пазарни цени, а за частта на използването - в пазарни цени. Приложени са следните класификации:

- Класификация на икономическите дейности (КИД - 2008);
- Класификация на продуктите по икономически дейности (КПИД - 2008);
- Национална класификация на икономическите дейности (НКИД - 2003);
- Национална класификация на продуктите по икономически дейности (НКПИД - 2003);

¹ Информацията е към 01.11.2016.

² Методологическите бележки могат да се намерят на <http://www.nsi.bg/bg/content/13455/ecc-2010>, последно посетен на 01.11.2016.

- Национална класификация на икономическите дейности (НКИД - 2001);
- Национална класификация на продуктите по икономически дейности (НКПИД - 2001);
- Номенклатура на промишлената продукция (ПРОДПРОМ);
- Номенклатура на продукцията на селското, горското и рибното стопанство (ПРОДАГРО);
- Класификация на индивидуалното потребление по цели (КОИКОП);
- Класификация на функциите на държавното управление (КОФОГ);
- Класификация на функциите на организации с нестопанска цел, обслужващи домакинствата (КОПНИ).

Производствената матрица и матрицата на използването (таблица „Ресурс“, респ. таблица „Използване“) са от вида „продукти x отрасли“, описващи в детайлизиран вид производствените процеси и транзакциите по продукти в националната икономика. Таблиците представят:

- а) структурата на разходите за производство и добавената стойност, генерирана в производствения процес;
- б) потоците от стоки и услуги, произведени в националната икономика;
- в) потоците от стоки и услуги с останалия свят.

Основните понятия и дефиниции, отнасящи се до съдържанието на посочените таблици, се съдържат в Регламент 2223/96 на Европейския съвет относно Европейската система от национални и регионални сметки в ЕС (Regulation 2223/96 of the European Council).

Времевият обхват на подготвените таблици е 2000-2005 г. (по ЕСС-1995, НКИД-2001 и НКПИД-2003), 2008-2010 г. (по ЕСС-1995, КПИД-2008, КИД-2008) и 2011 г. (по ЕСС-2010, КПИД-2008, КИД-2008).

Производствената матрица свързва произведени продукти (по редове), разпределени по производство по отрасли (стълбове), а матрицата на използването - произведени продукти (по редове) и тяхното използване по отделни отрасли (по стълбове). Тя е квадратна, като редовете съответстват на стълбовете, и в този смисъл е своеобразна апроксимация на БМВ. Анализът и съпоставката между матрицата на използването, от една страна, и симетричната матрица „вход-изход“ (там и за тези държави от ЕС, където те съществуват паралелно), от друга, демонстрира близостта на матрицата на междуотрасловите разходни коефициенти.

Тук матрицата на използването се прилага като апроксимация на БМВ, а съдържанието на редовете и стълбовете ѝ са представени в Приложението. При определянето на матрицата на междуотрасловите разходи последните два реда и стълба са премахнати заради статистически облекчения.

При формирането на производствената таблица и таблицата на използването се прибягва до широк кръг информационни източници:

- отчет за приходите и разходите, вкл. статистически анекси;
- отчет за производството и продажбите на промишлени продукти;
- отчет за производството и продажбите на енергийни продукти;

- приходи на строителните предприятия по видове строителство;
- приходи от продажби на търговските обекти по групи стоки;
- национален енергиен баланс;
- натурално-стойностни баланси за основни продуктови групи, потребявани в процеса на производствената активност на предприятията и поделенията;
- икономически сметки на селското стопанство и натурално-стойностни баланси на селскостопанската продукция;
- годишен статистически отчет за наетите лица и средствата за работна заплата;
- извадкови наблюдения за статистическо описание на икономическото поведение на конкретни субекти в институционалната рамка на икономическата система:
 - наблюдения на домакинските бюджети;
 - наблюдения на структурна бизнес-статистика;
 - наблюдения на частните земеделски стопанства;
- годишни счетоводни отчети:
 - годишен отчет на нефинансовите предприятия;
 - годишен отчет на организации с нестопанска цел;
 - годишен отчет на банковите институции;
 - годишен отчет на застрахователните дружества и пенсионните фондове;
 - годишен отчет на другите финансови посредници;
- административни данни и балансови разработки:
 - консолидиран отчет за изпълнението на държавния бюджет;
 - митническа информация;
 - данъчна информация;
 - платежен баланс.

Поради богатството на използваните информационни източници съществуват основания да се твърди, че таблиците „Ресурс-Използване”, както и между-отрасловата таблица „Вход-Изход” отразяват цялата съвкупност от условия, съответстващи на конкретния начин на производството и разпределението на икономическите продукти и услуги.

Получените, описаните и дискутираните по-нататък резултати са извлечени с помощта на таблици „Използване”, съставени по текущи базисни цени.

Оценката на структурните изменения допълва отраслова картина в указаната агрегирана номенклатура, предлагана от НСИ. В специализираната литература Минасян (1983) предлага ъгъла между векторите на съответния показател като измерител на структурните промени. Оценката на ъгъла се извършва в *градиани*, т.е. оценява се процентното структурно изменение.³

³ Измерителят *градиан* (известен също и като *град*) на ъгъл нормира правия ъгъл, т.е. правият ъгъл се оценява с 100 градиана. При структура от два елемента максималната структурна промяна се оце-

Измерителят се използва с успех от изследователи в различни страни (вж. например Shevchenko & Razvadovskaya, 2013; Жеков, 2007; Valkauskas & Zaicev, 2007 и др.).

Междуотраслови структурни характеристики

Структурните промени в икономиката съпътстват цялостното икономическо развитие. Те са необходими както при интензивен икономически растеж, така и при дълбоки кризисни проявления. Най-съществени са безусловно измененията в структурата на най-ниските равнища на производство, доколкото те илюстрират търсенията за печеливш производствен отговор на променящото се пазарно търсене, както и насоките за повишаване на фирмената ефективност и рентабилност. Оценките на тези промени изискват адекватно захранване с информация, разходите за която нарастват експоненциално от мащаба. Изследвания на Стиглиц (2008) водят до извода, че нередко минимални информационни неточности могат да предизвикат сериозно изкривяване на аналитичните оценки.

Балансът на междуотрасловите връзки предоставя изключително разнообразна информация по детайлна отраслова разбивка, която позволява подробна и последователна оценка на наблюдаваните промени както по линия на абсолютното развитие, така и по отношение на структурните изменения. Статистическата методология на съставянето на БМВ не е твърдо фиксирана, което е следствие не само от обективни, но и от субективни причини. Животът е прекалено разнообразен и богат, постоянно се появяват нови икономически факти, чието отчитане предполага адаптиране на съществуващите статистически техники, т.е. тяхното подобряване, коригиране и усъвършенстване. Статистиката не е безпогрешна, поради което формирането на отделните агрегати невинаги е достатъчно прецизно и точно. Допълнителни усложнения се появяват при международните сравнения. Всичко това изисква внимателно анализиране на получаваните резултати, т.е. предполага допускане на определени логически интервали на доверителност.

В табл. 1 и 2 са представени оценките за структурната динамика на основни елементи на БМВ за България съответно за 2001-2005 г. и за 2008-2011 г., като БМВ е съставен от таблици „Използване“ на НСИ.⁴ Има промени в методологията на тяхното съставяне за двата времеви подпериода, както и в отрасловата им разбивка. Независимо от това обаче те предоставят определени основания за разсъждения и изводи.

нява със 100 градиана. В този контекст оценката на структурната промяна в градиани придобива смисъл на част от максималната възможна промяна от 100, т.е. представя се като процент. В такъв вид структурните промени се поддават на по-добро съдържателно осмисляне.

⁴ Отрасловата номенклатура за двата подпериода не е една и съща, въпреки че може да се направи приемлива съпоставка.

Таблица 1

Структурна динамика, България 2001-2005 г. (по 63-отраслова номенклатура), %

Показатели	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2000-2005 г.	Средно-годишно	КНСД
Производство	4	5	4	8	12	21	7	64
Крайно търсене	6	7	6	9	14	23	9	54
Потребление	4	6	4	4	8	16	5	60
Добавена стойност	4	5	3	4	15	21	6	67
Бруто капиталобразуване	11	10	7	8	11	15	10	32
Износ	10	19	11	18	8	26	13	39
Матрица на пълни материални разходи	4	3	3	5	8	8	5	36
Матрица на преки материални разходи	10	8	6	6	10	19	8	48

Таблица 2

Структурна динамика, България 2009-2011 г. (по 63-отраслова номенклатура), %

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2008-2011 г.	Средногодишно	КНСД
Производство	8	11	7	18	8	71
Крайно търсене	14	13	13	23	13	57
Потребление	13	10	12	21	12	60
Добавена стойност	7	12	8	15	9	57
Бруто капиталобразуване	11	8	11	17	10	56
Износ	16	7	24	32	16	69
Матрица на пълни материални разходи	35	29	24	41	29	47
Матрица на преки материални разходи	14	11	8	15	11	46

Средногодишните структурни промени през първия подпериод са значително по-плавни и по-умерени в сравнение с втория. Този факт е логичен и обясним, предвид съществената разлика в икономическата природа на двата подпериода. През 2001-2005 г. икономиката се движи позитивно, относително спокойно, пазарното търсене следва по-голямо количествено удовлетворение и насищане, а предлагането се стреми да го задоволява в рамките на установените стандарти.

През втория подпериод картината се изменя. Финансово-икономическата криза поставя неочаквани проблеми пред производството и търсенето, което обяснява по-съществените промени в структурите. Леонтиев (1994, с. 254) определя като икономически стрес ситуация, при която икономиката се „... изправя пред проблеми, които се различават силно от онези, които е решавала до този момент“.

Потреблението променя чувствително структурните си характеристики. Почти рязко намалява търсенето на „Услуги, свързани с недвижими имоти“

(с 5,6 базисни процентни пункта - бпп), както и на „Услуги на държавното управление“ (с 2,3 бпп). При първия отрасъл се наблюдава известно отрязване сред продължителния бум на търсене и на цени в предходните десетина години, т.е. заедно се ефектът на махалото. Намалението при втория отрасъл може да се свърже с прокараните реформи в областта на административните услуги на населението и не на последно място – с по-широкото внедряване на интернет-услугите.

Нараства търсенето на „Условен наем на жилища, обитавани от собственици“ (с 3,1 бпп), на „Канализационни услуги, управление на отпадъци и услуги по възстановяване“ (с 1,9 бпп, макар и не постъпателно), на „Електрически съоръжения“ (с 1,6 бпп). Част от тези промени са следствие от проведени реформи, отлагани във времето и станали неизбежни през кризисния период, т.е. от привеждането на ценовата база в съответствие с разходите по предоставянето на конкретните услуги.

При проследяване на структурното движение на крайното потребление може да се оцени, че реформите имат значение и се отразяват върху поведението на населението, т.е. тяхното прокарване оказва въздействие при формирането на икономическите структури.

През втория подпериод се забелязва по-плътено следване на определена структурна цел. Икономиката започва да се отърсва от слабоефективни производства и търси пътища за по-пряко задоволяване на потребностите. Това оправдава извода, че финансово-икономическата криза притежава своите позитивни въздействия - стартиране на процес на пречистване на икономиката и на преминаване към по-висока степен в спиралата на развитието.

Производството се очертава като с най-твърда и последователна структурна политика, макар и с относително ниски стойности на структурните промени. Последното говори за изразена инерционност на производството в рамките на приведената структурна номенклатура. То се вписва към разбирането, изразено от Леонтиев (1994, с. 181), че „... предлагането се нагажда към дадена пазарна ситуация по-бавно, отколкото търсенето“. За националната икономика е характерна определена скованост на структурите в производството, т.е. отсъства предполагаемата и изискващата се гъвкавост при посрещането и удовлетворяването на търсенето. Производствената гъвкавост изисква мениджърско поведение с по-висока професионална подготовка и култивиране на чувство за премерено поемане на риск, което видимо не достига на микроикономическото управление.

Аналогично е състоянието и при структурното развитие на добавената стойност. То е относително плавно, корелирано с това на производството. Не се наблюдават (или трудно се извършват) революционни изменения в отрасловите производствени структури, които да променят съществено характера на производството, т.е. не се откроява забележимо насочване към производството на продукти с по-висока добавена стойност. В този смисъл зрелостта на икономиката се постига трудно, дори мъчително. Необходими са подхо-

дящи и адекватни управленски въздействия както на макро-, така и на микроикономическо равнище за по-бързо придвижване към прогресивни икономически структури. Без такъв тип движение ще бъде невъзможно действено интегриране на българската икономика в европейските (и в световните) производствени структури.

Най-съществени структурни промени през двата подпериода се фиксират при износа. Структурата на износа на страната е неустановена, в нея не доминират типични и характерни за местната икономика производства. Такива дори е трудно да се идентифицират, т.е. липсва специализация. Нерядко се достига до изгоден износен договор, който остава инцидентен. В експортната листа фигурират продукти, при които няма дългосрочна договореност, а тя е следствие от изпълнение на конкретно постъпила заявка. Тези инцидентни запълвания на износа трябва да бъдат последвани от трайни договорености, които биха съдействали за установяване на относително стабилна експортна структура. Подобно развитие е възможно при гарантирани качествени характеристики на износните продукти, което ще изисква време. В този смисъл износът търси своя облик и идентичност, но тяхното установяване ще бъде дълъг и труден процес.

През втория подпериод се отчита по-твърдо преследване на определена структурна цел при износа, но то е основно за сметка на по-силното застъпване на производства с относително ниска добавена стойност. Например продукти на селското стопанство и на леката промишленост (*„Продукти на растениевъдството, животновъдството и лова; спомагателни услуги“*, *„Хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия“*, *„Текстил и облекло; обработени кожи и изделия от тях“*) увеличават присъствието си в износната листа през 2011 г. спрямо 2008 г. със 7,2 бп. Същевременно два високотехнологични промишлени отрасъла (*„Кокс и рафинирани нефтопродукти“* и *„Химични продукти“*) намаляват своя дял в износа за същия период с 13,2 бп. Положително е увеличаването на износа на отрасъл *„Услуги в областта на информационните технологии и информационни услуги“* (с 2,5 бп), както и на три промишлени отрасъла (макар и непоследователно - *„Електрически съоръжения“*, *„Машини и оборудване, с общо и специално предназначение“*, *„Автомобили, ремаркета и полуремаркета“* (с 4,6 бп).

Кризата сякаш подтиква производителите да търсят по-добри възможности и нови пазари за продуктите си. Времето ще покаже доколко очертаното развитие ще се наложи като твърда тенденция, но не може да се пренебрегне положителното въздействие на опита.

Брутното капиталобразуване (което включва и прираста на запаси) съхранява величината на своята структурна динамика през двата подпериода, но при съществена разлика в посоката на структурните изменения. Основната част на брутното капиталобразуване се формира от два отрасъла - *„Строителни и монтажни работи“* и *„Машини и оборудване, с общо и*

специално предназначение” (общо около три четвърти).⁵ През първия подпериод чувствително участие в структурата на брутно капиталообразуване заема и отрасъл *„Автомобили, ремаркета и полуремаркета*” (до около една пета), докато през втория неговото относително участие се срива близо десетократно. Като причина може да се изтъкне определено насищане на търсенето с автомобили, предимно персонални (леки). Амортизационният период на този вид оборудване не е дълъг и подновяването на автомобилния парк ще изисква нови инвестиции в недалечното бъдеще. Данните илюстрират следкризисно въздържане от натрупване и използване на средства за стокovo и персонално придвижване и транспортиране.

През първия подпериод в структурата на брутно капиталообразуване последователно нараства дялът на отрасъл *„Строителни и монтажни работи*”, като към 2005 г. той достига 41,7% от общия му обем. Дялът на отрасъл *„Машини и оборудване, с общо и специално предназначение*” остава относително постоянен (около една пета), макар и с немалки колебания.

През втория подпериод се очертава обратна тенденция – намалява дялът на отрасъл *„Строителни и монтажни работи*” (несъвсем последователно), а се увеличава този на *„Машини и оборудване, с общо и специално предназначение*” (с отчетлив позитивен тренд).

Подобна промяна може да се оцени положително, макар и с условности. През първия подпериод икономиката има нужда от създаване на активи от строително естество и подновяване на производствените строителни съоръжения, но съществена част от строителната продукция е предназначена за потребление. Лошото е, че създаването на такива активи е съпроводено от чисто спекулативни действия. Спекулацията е възможна поради недобре изпълнявани регулации от страна на правителството, както и поради доминиращата обществена психология, според която инвестицията в недвижимост е вечно и неизменно печеливша. Кризата от 2008 г. и последвалите я финансово-икономически реалности отрезвяват инвеститорите. В този ред на мисли се очертава друго позитивно въздействие на кризата върху икономическия ландшафт – от една страна, обществото осъзнава, че няма вечно печеливши активи, а от друга, настъпва обрат в производствената структура на брутно капиталообразуване и по-специално повишава се дялът на машиностроителните инвестиции за сметка на този на строителните.

Интерес предизвиква връзката между темповете на прираст на БВП и структурните изменения. Информацията за специфициране на подобна връзка не е богата – на разположение са само пет точки за периода 2000-2005 г. и

⁵ Наименованията на тези отрасли през двата разглеждани подпериода се променят. През 2000-2005 г. НСИ използва наименованията *„Строителни и монтажни работи*” и *„Машини, оборудване и домакински уреди*”, докато през 2008-2011 г. те са *„Сгради и строителни съоръжения; строителни и монтажни работи*” и *„Машини и оборудване, с общо и специално предназначение*”. Вероятно съществува и някаква разлика в обхвата, но доминиращото съдържание на двата основни отрасли не може да е различно.

три за 2008-2009 г. Въпреки това един непретенциозен поглед подсказва наличието на възможна позитивна корелация.

По абсцисата на фиг. 1 е нанесена оценката на структурната динамика на два показателя - производство и крайна продукция, а по ординатата - темповете на прираст на БВП за 2001-2005 г. Визуалната представа е категорична - има основания за твърдението, че икономическата динамика и структурните изменения са позитивно корелирани. Фиг. 1 дори подсказва нещо повече - по-интензивните структурните промени предполагат повече от линейно нарастване на темповете на прираст на БВП. Еластичността на БВП от структурните изменения в производството е около една трета, т.е. всеки три процента структурни изменения се свързват с допълнителен процент прираст на БВП. Такъв тип релация оправдава търсенето и насочването към икономическа политика, която стимулира и създава предпоставки за провеждане на интензивни структурни промени.

Разполагаемата информация за трите следкризисни години е прекалено кратка, за да може да се оцени някаква предполагаема зависимост, действаща през втория подпериод, още повече, че непосредствено след 2008 г. икономическите реалности придобиват неочаквано драстични изменения. Информацията, която се предоставя от трите следкризисни години, показва, че икономическите структурни характеристики не са установени, наблюдава се прекалено голяма вариация в търсенето на подходяща структурна конфигурация, т.е. утаяването на структурите и на тяхната динамика предстои.

Фигура 1



Фигура 2



Структурните промени в матриците на преките материални разходи и на пълни материални разходи изискват специално внимание. Прави впечатление почти рязкото нарастване на структурните изменения и в двете матрици през втория подпериод в сравнение с първия. Структурните промени в матрицата на преките материални разходи през втория подпериод са около 3-4 пъти по-интензивни спрямо тези през първия. Настъплението на финан-

сово-икономическата криза принуждава производителите да повишават активността си и да търсят нови различни възможности за производство при използване на алтернативни варианти за суровини и материали. Леонтиев (1994, с. 272) посочва, че за „*всеки производствен процес съществуват някакви идеални пропорции, в които трябва да се обединят всички фактори на производството, включени в този процес*“. Търсенето на такава „*идеална пропорция*“ в условия на всеобщ икономически стрес се усложнява както поради стремителното нарастване на техническите иновации, така и поради колебанията на цените.

Втория подпериод се откроява с рязко колебливата динамика на индекса на производствени цени (PPI, фиг. 2), което обяснява и засиленото търсене на подходящи заместители на традиционно използвани суровини и материали. Вариациите на PPI са следствие от развитието на кризисния процес в световен мащаб и по-специално от свиването на световното производство, съпроводено от намалено търсене на суровини и материали на световните пазари, респ. спад на техните цени. Този процес се отразява на националната икономика, но е неравномерен при отделните суровини. Създава се възможност за търсене на печеливш вариант от страна на фирмите с използването на суровинни заместители.

Отчита се тенденция към увеличаване на вътрешноотрасловия оборот, което свидетелства за полагаани усилия за вътрешноотраслово разделение на труда и усъвършенстване на обработката на продуктите и услугите на подотраслово равнище. Паралелно с това се фиксират редица промени, които биха могли да се интерпретират като стремеж към подобряване на структурата на производствените разходи.

Намаляват разходни коефициенти, свързани с използването на електрическа енергия и газообразни горива, на кокс и на рафинирани нефтопродукти. Процесът протича паралелно с нарастването на цените на енергоносителите. Този факт демонстрира резервите на производството за по-икономично използване на енергийни носители и е резултат от налагането на пазарните реалности. Той показва, че въздействието на цените върху потреблението е чувствително и те са сериозен регулаторен лост за управление на ефективността на използване на суровините.

Наблюдава се увеличаване на разходните норми за използване на продукти от химическата промишленост най-вече в селското стопанство и хранителната промишленост, но също и в други основни промишлени подотрасли. Същевременно намалява използването на химически продукти във фармацевтичната промишленост, както и при изделия от каучук и пластмаси. Последното може да се обясни с подобряването на ефективността на конкретното производство, което също се свързва по определен начин с действащата финансово-икономическа криза. Позитивна е и тенденцията към вътрешноструктурни изменения в този отрасъл и по-специално замяната на ползването на химически суровини с естествени билкови ресурси.

Спада производственото потребление на основни метали преди всичко в базисни промишлени отрасли. Това също е позитивна тенденция и данните показват, че кризата стартира този процес на прогресивно суровинно заместване.

Обезпокоително е трайното изключително слабо използване на продукти и услуги на отрасъл „*Научни изследвания и експериментални разработки*“. Кризата дори задълбочава тази негативната тенденция. Това е следствие от много фактори, някои от които традиционно действащи, а други - явно или неявно официално налагани. Логиката и световната практика подсказват, че именно при кризисни ситуации необходимостта от научно осигуряване на инвестиционната и икономическата активност би трябвало да се повишава. Carlin и Mayer (1999) доказват, че инвестициите в научно-развойна дейност, а не просто брутно капиталобразуване, са основен фактор, чрез който финансовата система въздейства върху икономическата активност.

Причина за наблюдаваната негативна тенденция е и недостатъчно добрата университетска подготовка на мениджърския елит в страната, който приема разходите за научни разработки като допълнителна тежест. Официалната политика, материализирана в държавния бюджет, също допринася за недоверието към възможностите на науката. Вина имат и научните структури, които не съумяват в необходимата степен да се отърсят от наследения манталитет на очаквано автоматично обществено финансиране. Политиката на управление на науката се базира предимно на регулиране на собствените ѝ научни структури, без да се проявява необходимата по-голяма агресивност при предлагане и рекламиране на нейните продукти и услуги.

В крайна сметка резултатът е обществено негативен, научната дейност в България стои относително изолирано в обществото, а производителите очакват технологични и мениджърски иновации наготово и безплатно. Научните постижения се приемат и оценяват като безплатно обществено благо, за което в най-добрия случай е редно да се грижи правителството. Наследството от подобен род отношение продължава да бъде неизживяно.

Манталитетът както при търсенето, така и при предлагането на научни продукти и услуги трябва да претърпи съществена промяна. Тя не може да настъпи автоматично и от само себе си и изисква провеждането на целенасочена политика както при формирането на търсенето, така и при предлагането на научни продукти и услуги.

Най-сериозни промени по линия на структурата на производственото потребление на продукти и услуги се реализират при подотраслите на услугите, които по брой обхващат около половината от цялата отраслова номенклатура от 63 отрасли. Неоднозначно може да се оцени фактът, че почти повсеместно при агрегирания сектор на услугите нараства ползването на продукция на отрасъл „*Услуги на държавното управление*“. Фирмите, свързани с услуги, се превръщат в сателити на държавното управление, те съществуват и преживяват благодарение на обществените поръчки. От една страна, е нормално държав-

ното управление да ползва външни услуги, особено и най-вече в кризисна обстановка, но съзнателно утвърждаваната тенденция поражда съмнения и въпроси. Редно е да се установи поносимата мяра за мащаба, при чието прехвърляне се задейства отново ефектът на махалото, т.е. преминава се в другата крайност.

Най-чувствително нараства ползването на услуги от отрасъл *„Услуги, свързани с недвижими имоти“*. Развитието на услугите и разрастването на дейността на съвкупния сектор на услугите е в резултат от видимото увеличаване на изискванията за офисно недвижимо оборудване. То притежава и чисто психологическо и рекламно-маркетингово въздействие, доколкото лъскавият и луксозен офис се възприема като лице на фирмата и на фирмената дейност. Допълнителен фактор е чувството и неявно насаденото разбиране за престижност, привлекателност и слаба амортизируемост във времето на изградената строителна продукция. В това отношение ще трябва да се стигне до определено насищане, но данните показват, че все пак този момент предстои да настъпи в бъдеще.

Увеличение (почти навсякъде) се фиксира в производственото потребление на продукти и услуги от подотрасъл *„Услуги в областта на информационните технологии и информационни услуги“*, както и от подотрасъл *„Рекламни услуги и услуги по проучване на пазари“*. Това е естествен процес, който все още не е достатъчно интензивен, и насищане може да се очаква в по-далечното бъдеще. Той контрастира донякъде с намаляването на производственото потребление на продукти от подотрасъл *„Компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти“*. Там се забелязва насищане и ограничаване на съответните разходи в резултат най-вече от кризисното развитие. Забелязва се затишие на търсенето на електронен хардуер, но то може да се оцени като изкуствено и най-вероятно няма да продължи прекалено дълго.

Динамиката на структурните промени при матрицата на пълните материални разходи е много по-съдържана и премерена и през двата подпериода. При нея също се наблюдава повишаване на интензивността на структурните промени през втория подпериод в сравнение с първия, но в много по-ниска степен – около два пъти. Сравнението води до заключението, че това, което се наблюдава на повърхността на икономическите процеси, далеч невинаги засяга същностните дълбочинни съотношения. Търсенията с алтернативни суровинни заместители нерядко се отразяват слабо върху комплексното суровинно използване.

Може да се оцени категорично позитивно явно изразеното съкращаване на използването на продукти от отраслите *„Продукти на добивната промишленост“*, *„Основни метали“*, *„Кокс и рафинирани нефтопродукти“* на база пълни материални разходи, т.е. намаляване на производственото потребление на първични материални ресурси. Важността на цялостната оценка на пълните разходни коефициенти обаче се демонстрира с отделни отрасли, при които се отчита

противоположна динамика с преките разходни коефициенти. Такава е ситуацията с отрасъл „Електрическа енергия, газообразни горива“, както и с „Химични продукти“. При тях се наблюдава позитивен прираст на пълните разходни коефициенти по линия на използването на техните продукти от другите отрасли независимо от понижението на съответните преки материални разходи. С други думи, суровинните замествания на равнище преки разходи не водят автоматично до съответни ефекти на равнище пълни разходи, т.е. търсенията трябва да продължават.

Наличната сравнима информация по отраслова номенклатура за Унгария⁶ за същия период (2008-2011 г.) за матрицата „Използване“ предоставя възможност за паралелна оценка (табл. 3).

Таблица 3

Структурна динамика, Унгария 2009-2011 г. (по 63-отраслова номенклатура), %

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2008-2011 г.	Средногодишно	КНСД
Производство	16	8	6	17	5	55
Крайно търсене	24	8	7	25	8	64
Потребление	28	2	3	28	9	87
Добавена стойност	28	5	5	28	9	73
Бруто капиталобразуване	10	10	11	11	4	38
Износ	8	3	9	8	2	42
Матрица на пълни материални разходи	10	11	10	15	5	47
Матрица на преки материални разходи	4	5	6	6	1	50

Правят впечатление относително сравнимите структурни изменения при векторите на основните икономически показатели в табл. 2 и 3 – производство, крайно търсене, потребление, добавена стойност, бруто капиталобразуване и износ. Все пак в Унгария структурните промени са по-сдържани, което се свързва както с по-голямата инерционност при по-мощната унгарска икономика, така и с по-високата ѝ структурна адаптация в предкризисния период като предпоставка за по-голяма производствена устойчивост след кризата. Сравними са и показателите КНСД за съответните вектори, което подсказва трудностите при намирането (улучването) на приемливата структурна композиция и в двете икономики.

Съществено различни са структурните изменения в матриците на преки и пълни материални разходи в България и Унгария. Потвърждава се хипотезата за много по-голямата устойчивост на матрицата на пълни материални разходи в сравнение с матрицата на преки материални разходи. В Унгария следкризисното изменение на разходните норми и суровинната субституция е значително по-слабо в сравнение с това в България. Забележителна е все

⁶ Информацията е от интернет-страницата на Központi Statisztikai Hivatal (Hungarian Central Statistical Office), <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=2&szst=QPA&lang=en>, последно посетен на 30.09.2016.

пак устойчивостта на матрицата на пълни материални разходи в Унгария при 63 реда и стълба (3969 елемента)! Видимо страната е по-напред с адаптирането на ефективността на производството си (и по-специално на производственото потребление на суровини и материали) към съвременните норми (т.е. пружината на ефективност е по-силно натегната), поради което и възможностите ѝ за подходящи суровинни субституции са по-слаби. Паралелно с това се установяват и много по-големите резерви в България за повишаване на ефективността на използване на суровините и материалите. Показателни са сравнимите стойности на КНСД за разглежданите матрици в двете страни, което показва, че процесът на търсене и намиране на подходяща и приемлива (оптимална?!) структура на производствено потребление изисква сравними усилия и не е лесно постижим.

Ключови отрасли и производства

Богатите и разнообразни аналитични възможности на баланса на междуотрасловите връзки се илюстрират и с открояването на ключови отрасли и производства. Техниката при определянето на ключови отрасли с помощта на БМВ е известна и е добре разработена в специализираната литература (Nazari, 1970; Schultz, 1977; Massón-Guerra, 2008; Botrić, 2013; Leal, 2015 и др.). През 80-те години на миналия век в България също са правени мащабни оценки на такива отрасли (Минасян, 1983b).

Под понятието „ключов отрасъл” се разбира такъв отрасъл, който:

- притежава интензивни връзки с останалите отрасли както като производител, така и като потребител. Ключовият отрасъл произвежда продукция, която се потребява интензивно от другите отрасли на националната икономика, и потребява интензивно произведена от тях продукция. Понятието „интензивно” се използва не в абсолютен, а в относителен смисъл. Приема се, че производствените връзки на отрасъла като производител са интензивни, ако съответните пълни материални разходи по реда на ключовия отрасъл като сума са по-високи от средната за страната, респ. производствените връзки на отрасъла като потребител са интензивни, ако съответните пълни материални разходи по стълба като сума на ключовия отрасъл са по-високи от средната за страната;

- има малка вариация на коефициентите на пълни материални разходи по отрасли. Тук отново се оперира с относителна, а не с абсолютна мяра. За всеки отрасъл може да се оцени вариацията на съответните му коефициенти на пълни материални разходи както по съответния ред, така и по съответния стълб на матрицата на пълни разходи. Изискването за „ключов отрасъл” е съответните вариации на коефициентите по ред и по стълб да попадат под средната стойност на вариациите по отрасли.

Важността на ключовите отрасли произтича от обстоятелството, че тяхната динамика във времето е паралелна на тази на БВП, респ. на икономическата активност в страната. Позитивните темпове на прираст на ключовите

отрасли предполагат и изискват съответен прираст на националната икономика, доколкото техният растеж се захранва от другите отрасли, а произведената от тях продукция е ресурс и суровина за развитието на останалите отрасли.

Ключовите отрасли корелират пряко с приоритетите за отраслово развитие на икономиката. Те са индикатор за определянето на тези отрасли, които са в състояние да изтеглят на по-високо равнище цялата икономика. Българското правителство има регистрирано упражнение по формулирането на национални приоритети (вж. МС на Република България, 2012...), но критериите за тяхното определяне остават неясни и размити. Petranov (2016) оценява, че приоритетните отрасли у нас не се определят в съответствие с прецизен критерий, макар че много такива се предлагат официално и се тиражират в публичното пространство. Определянето на отрасловите приоритети се свързва с провеждането на конкретна индустриална политика, която в условията на България е неясна и неустановена.

Примерното определяне на ключови отрасли е представено в табл. 4 и 5. В табл. 4 е показано разпределението на отраслите (2011 г.) по квадранти в съответствие със степента на интензивност на междоотрасловите им връзки като производители (по редове) и като потребители (по стълбове). В първи квадрант са отраслите, при които сумата на коефициентите на пълни материални разходи по редове и по стълбове са по-високи от средната за страната. Това са тези, чиято продукция се консумира активно от останалите отрасли, като същевременно самите те консумират активно продукция на другите отрасли.

В табл. 5 е представено разпределението на отраслите по степен на вариация на коефициентите на пълни материални разходи по редове и стълбове. В четвърти квадрант са тези, при които се наблюдава относително равномерно разпределение по отрасли (малка вариация на коефициентите на пълни разходи) както на произведената от тях, така и на потребената от тях продукция, произведена от другите отрасли.

Таблица 4

Разпределение на отраслите по сила на преките и косвените връзки като производител и като потребител, 2011 г.

	Интензивни връзки като потребител	Неинтензивни връзки като потребител
Интензивни връзки като производител	8, 10, 11, 13 , 15, 16 , 17, 24 , 27 , 31 , 49	4, 6, 41, 42, 44, 46
Неинтензивни връзки като производител	1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 29, 32, 33, 34, 37, 38, 53, 59	25, 28, 30, 35, 36, 39, 40, 43, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62

Таблица 5

Разпределение на отраслите по степен на вариация на пълните разходни коефициенти, 2011 г.

	Силна вариация като потребител	Слаба вариация като потребител
Силна вариация като производител	1, 5, 6, 9, 17, 32, 43, 45, 49, 52, 59, 61, 62	4, 10, 11, 15, 39, 41, 42, 46, 47, 51, 55, 56
Слаба вариация като производител	3, 7, 8, 12, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 35, 36, 37, 38, 48, 50, 53, 58, 60, 63	2, 13 , 14, 16 , 18, 19, 23, 24 , 27 , 31 , 34, 40, 44, 54, 57

Ключови отрасли са тези, които попадат едновременно в първи квадрант на табл. 4 и в четвърти квадрант на табл. 5. В конкретния случай те са представени по техните наименования в последния ред на табл. 7 и съответстват на използваните отраслови номера на отрасловата класификация (вж. таблицата в Приложението).

В табл. 6 и 7 са дадени ключовите отрасли по години съответно за периода 2000-2005 г. и 2008-2011 г. В конкретния случай може да се говори за предкризисна (експанзия, 2000-2005 г.) и кризисна (следкризисна, 2008-2011 г.) ситуация.

Междуотрасловите връзки изглеждат много по-устойчиви и установени през годините на икономическа експанзия 2000-2005 г. За този период средногодишните темпове на прираст на БВП се оценяват на около 6,6% и се наблюдава постъпателно икономическо развитие. В началната година се появяват определени ключови отрасли, които неизменно присъстват и през следващите години. По-късно във времето към тях се прибавят и други, които също се повтарят. Всичко това говори за известна приемственост и допълващо развитие.

Ключовите отрасли през 2000 г. са три („Производство на машини, оборудване и домакински уреди“; „Електрически машини и апарати, н.д.“; „Строителство“) и те не отпадат като такива до 2005 г. През следващата година към тях се прибавят отраслите „Производство на продукти от други неметални минерални суровини“ и „Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции“ (2001-2005 г.). Тези пет отрасли формират скелета на ключовите отрасли за оценявания период. Към тях се прибавят (или отпадат) други два транспортни отрасли - „Сухопътен транспорт, вкл. тръбопроводния“ (за 2003-2005 г.) и „Воден транспорт“ (2004 г.), както и отрасъл „Добив на метални руди“ (също през 2004 г.).

Подобно ярко изразено открояване на ключови отрасли подсказва, че не става въпрос за някакво случайно присъствие в един или друг списък, а за съдържателно ранжиране.

Неизменно ключови са два основни промишлени отрасли. Трайното присъствие на промишлени отрасли в множеството на ключови отрасли потвърждава тезата, че нито една съвременна икономика не може да се развива без прогресивно изградена структура от отрасли на промишлеността. Строител-

ството също се откроява като водещ и движещ отрасъл. Той предлага своя продукция при почти всяка икономическа дейност и широко използва продукция от другите отрасли. Времето показва (едва след 2008 г.), че отрасълът се е развивал до голяма степен хаотично. Проблемът не е в преувеличаването на неговата важност за развитието на икономиката, а в недобрата му регулация. Именно лошата регулация е причина за разгръщането на спекулативни операции, които довеждат до непремерено и ненужно застрояване.

Таблица 6

България 2000-2005 г.: Ключови отрасли

Година	Ключови отрасли
2000	Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство
2001	Производство на продукти от други неметални минерални суровини Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции
2002	Производство на продукти от други неметални минерални суровини Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции
2003	Добив на метални руди Производство на продукти от други неметални минерални суровини Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство Сухопътен транспорт, вкл. тръбопроводния Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции
2004	Добив на метални руди Производство на продукти от други неметални минерални суровини Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство Сухопътен транспорт, вкл. тръбопроводния Воден транспорт Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции
2005	Производство на продукти от други неметални минерални суровини Производство на метални изделия, без машини и оборудване Производство на машини, оборудване и домакински уреди Производство на електрически машини и апарати, н.д. Строителство Сухопътен транспорт, вкл. тръбопроводния Спомагателни дейности в транспорта; дейности на туристически агенции

Таблица 7

България 2008-2011 г.: Ключови отрасли

Година	Ключови отрасли
2008	Производство на лекарствени вещества и продукти Производство на метални изделия, без машини и оборудване Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение Сухопътен транспорт Складиране на товари и спомагателни дейности в транспорта Дейности по охрана и разследване, дейности по обслужване на сгради и озеленяване, административни офис дейности и друго спомагателно обслужване
2009	Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение Сухопътен транспорт Операции с недвижими имоти
2010	Производство на метални изделия, без машини и оборудване Производство на електрически съоръжения Строителство Сухопътен транспорт Операции с недвижими имоти
2011	Производство на изделия от каучук и пластмаси Производство на метални изделия, без машини и оборудване Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива Строителство Сухопътен транспорт

Изненадващо и нетривиално звучи включването на три транспортни подотрасъла в списъка с ключовите отрасли за 2000-2005 г. Регионалното разпределение на производството и развитието на териториалните провинции неизбежно изисква активно транспортно обслужване, без което междуотрасловите връзки се затормозяват. Това обяснява важността на транспортните отрасли като производители. Разчетите показват, че тези подотрасли използват интензивно продукция от други отрасли на икономиката и по такъв начин съдействат за тяхното развитие. Основна част от производствените разходи на транспортните подотрасли се формира от продукцията на отрасъл „Кокс и рафинирани нефтопродукти“ (в съответствие с възприетата международна класификация), но данните сочат, че те ползват почти повсеместно и равномерно (макар и в немного големи количества) продукти от другите отрасли. Характерно за транспортните отрасли в България е, че цените на енергийните горива гравитират към международните, докато общото равнище на цените у нас остава под 50% от средноевропейските. Тази специфика се отразява и върху ценовите съотношения, свързани с междуотрасловите взаимодействия при транспортните подотрасли. Относително високите цени на течните горива спрямо общото ценово равнище в страната допринася за високите разходни коефициенти на транспортните отрасли, което ги прави големи консуматори на продукцията от другите отрасли на националната икономика.

Ключовите отрасли не включват нито един отрасъл от сектор „Услуги“, както и от селскостопанските подотрасли. Твърде често се разпространява разбирането, че те са и трябва да бъдат приоритетни. Междуетрасловите връзки показват, че те се развиват по-малко или повече самостоятелно и не допринасят за цялостно изтегляне на икономиката към по-висока спирала в развитието. В една съвременна икономика селскостопанските отрасли (вкл. в контекста на добивните), както и услугите (най-вече туристическите) са повече допълващи картината на общия икономически ландшафт, отколкото определящи такива.

Кризата от 2008 г. променя чувствително списъка с ключови отрасли (вж. табл. 7). Отрасловото „текущество“ през годините е много по-високо. За четиригодишния период общо 11 отрасли се включват към ключовите, при условие че средногодишният брой ключови отрасли за периода е около пет. Структурните размествания, причинени от финансово-икономическата криза, повишават производствените търсения и адаптацията към променената ситуация, при което по пътя на пробите и грешките се изпитват различни производствени варианти. Леонтиев (1994, с. 245) посочва, че в една икономика на свободната размяна основен метод за адаптация е методът на пробите и грешките. Като негов синоним може да се използва етикетът „*итеративна последователна апроксимация (приближение)*“, който придава по-голяма целеустременост на управлението, но не променя техниката на установяване на подходящата (оптималната) структура. Така икономиката намира решения на своите структурни уравнения.

В посочения процес на търсения знанието е основен позитивен фактор. По думите на Гьоте човек вижда толкова, колкото знае. Добрата предварителна мениджърска подготовка, предимно в университетския курс, намалява безползните лутания и ориентира правилно усилията. Степента на неадресираните и хаотични структурни изменения е и атестат, и оценка за подготовката и уменията на мениджърския състав.

Разбъркването на ключовите отрасли корелира с много по-високите структурни промени както в матрицата на преки материални разходи, така и в матрицата на пълни материални разходи (вж. табл. 1 и 2).

Единственият отрасъл, който присъства като ключов през всички четири следкризисни години, е „*Сухопътен транспорт*“. Друг транспортен подотрасъл, който се появява веднъж (през 2008 г.), е „*Складиране на товари и спомагателни дейности в транспорта*“. Наличието на тези отрасли (паралелно с присъствието на транспортни подотрасли в предкризисния период) показва, че включването на транспортни подотрасли към ключовите отрасли не е случайно. Препотвърждава се тезата, че при формирането на една съвременна икономика развитието на транспорта е задължително условие, което съпътства (респ. стимулира или ограничава) икономическото развитие. Ефективното транспортно обслужване предполага добре функционираща транспортна инфраструктура, което се свързва и с развитието на строителството. По такъв начин междуетрасловите връзки придобиват по-ясни и разбираеми очертания.

Представените връзки и зависимости оправдават отделянето на финансови ресурси за изграждане на инфраструктурни обекти и през кризисни периоди, дори и с цената на появата на бюджетни дефицити.

Към групата от ключови отрасли през разглеждания следкризисен период се включват общо шест промишлени отрасли. Това са: „Производство на метални изделия, без машини и оборудване“ (2008, 2010-2011 г.), „Производство на електрически съоръжения“ (2008-2010 г.), „Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение“ (2008-2009 г.), „Производство на лекарствени вещества и продукти“ (2008 г.), „Производство на изделия от каучук и пластмаси“ (2011 г.) и „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ (2011 г.). Те се включват в групата на основните промишлени подотрасли. И по време на следкризисния период се демонстрира необходимостта от развитието на основни промишлени подотрасли като условие и предпоставка за развитието на националната икономика.

През този подпериод инцидентно се включват като ключови и два подотрасъла на услугите: „Операции с недвижими имоти“ (2009-2010 г.) и „Дейности по охрана и разследване; дейности по обслужване на сгради и озеленяване; административни офис дейности и друго спомагателно обслужване“ (2008 г.).

Услугите на подотрасъл „Операции с недвижими имоти“ не са евтини и се ползват от всички отрасли на националната икономика. Напълно в рамките на очакваното, разпределението на услугите е относително равномерно, т.е. отрасълът има активни връзки като производител и те са разпределени достатъчно плътно по отрасли. Като потребител подотрасълът ползва по-мощни услуги от строителството, „Предоставяне на финансови услуги, без застраховане и допълнително пенсионно осигуряване“, както и от „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“. Подотрасълът реализира разходи за продукти на немалко останали отрасли, макар и в неголям обем. Това обяснява инцидентното му включване към ключовите отрасли – най-вече поради наложените обстоятелства през посочените години. Не е логично да се очаква, че той би могъл да се задържи в групата на ключовите отрасли в една по-силно и по-добре развита икономика.

Напълно инцидентно е включването на „Дейности по охрана и разследване; дейности по обслужване на сгради и озеленяване; административни офис дейности и друго спомагателно обслужване“ към ключовите отрасли през 2008 г. Неговото присъствие подсказва, че при определени обстоятелства в икономиката на страната се разраства дейността по охрана и разследване, което не може да се определи като добър атестат за българското общество.

Наличието на сравними данни (по същата отраслова номенклатура) за Унгария предоставя възможност за паралелен преглед на ключови отрасли (вж. табл. 8), където процесите изглеждат значително по-подредени и последователно протичащи.

Таблица 8

Унгария 2008-2011: Ключови отрасли

Година	Ключови отрасли
2008	Производство на хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия Производство на изделия от каучук и пластмаси Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива Сухопътен транспорт
2009	Производство на хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия Производство на кокс и рафинирани нефтопродукти Производство на изделия от каучук и пластмаси Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение
2010	Производство на хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия Производство на изделия от каучук и пластмаси Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение
2011	Производство на изделия от каучук и пластмаси Производство на електрически съоръжения Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива Сухопътен транспорт

Като ключови отрасли в Унгария доминират почти изключително основни подотрасли на промишлеността - неизменно ключови са „Производство на електрически съоръжения”, „Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение” и „Производство на изделия от каучук и пластмаси”. В тази група се появяват и два суровинни отрасъла - „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива” и „Производство на кокс и рафинирани нефтопродукти”.

„Сухопътен транспорт” се включва два пъти към ключовите отрасли през четирите години (2008, 2011), което е в съзвучие със случая у нас. Заслужава обаче да се отбележи, че в Унгария транспортните подотрасли не присъстват трайно в списъка на ключовите отрасли, а инцидентно. Това би могло да бъде следствие от относително по-евтините горива там в сравнение с България – през 2008-2011 г. средното равнище на цените у нас е около 50% от това в ЕС-28, докато в Унгария то е с близо 15 бп по-високо,⁷ а цените на горивата гравитират към международните.

Хранителният подотрасъл „Производство на хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия” фигурира устойчиво в списъка на ключовите отрасли на Унгария, докато в България той не се появява нито веднъж.

⁷ По данни на Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00120&plugin=1>, последно посетен на 15.11.2016 г.

Обяснението трябва да се търси в значително по-високата интегрираност на подотрасъла с другите подотрасли на националната икономика. У нас производството на хранителни продукти като промишлен подотрасъл продължава да стои относително изолирано в множеството на промишлените подотрасли.

Ключовите отрасли в Унгария се поддават повече на пряко и непосредствено осмисляне и обяснение, т.е. икономическите процеси там са по-установени и улегнали в сравнение с тези в нашата страна.

*

Финансово-икономическата криза от 2008 г. оказва съществено влияние върху икономическите структури и взаимодействия в България. Българската икономика не притежава тези специфични атрибути, характерни за развития свят, които са причина за кризисните явления. Въпреки това обаче икономиката ни загуби 6-7 години в търсене на правилния път и все още продължава да се лута. Състоянието в развития свят безусловно оказва въздействие върху вътрешните икономически процеси, но практиката показва и теорията обобщава, че важни са най-вече ендогенните управленски реакции.

От оценката на междуотрасловите взаимодействия се вижда, че развитието в микроикономиката е съпътствано от затруднения на отраслово и подотраслово равнище. Целият структурен път за петгодишния период 2011-2015 г. се формира наполовина от неориентирано търсене на подходяща структура и наполовина от конкретно насочени структурни усилия. Производствената гъвкавост изисква мениджърско поведение с висока професионална подготовка и култивиране на чувство за премерено поемане на риск, което видимо не достига на микроикономическото управление.

Забелязва се примирение със ситуацията и намаляване на усилията за търсене на подходяща производствена структура. То се проявява при навлизане в подробната отраслова разбивка и в динамика и не може да се оцени позитивно. Зрелостта на икономиката се постига трудно, дори мъчително.

Разполагаемата информационна база по отношение на производствените структури в дробна номенклатура е крайно недостатъчна за формирането на по-съществени изводи, особено в развитие. Въпреки това обаче съществуват признаци, в съответствие с които може да се съди, че структурните промени корелират позитивно с икономическата динамика. Трябва да се прави разлика между различни видове структурна динамика – целенасочена или хаотична (търсеща). При първия вид (предкризисната) зависимостта с икономическата динамика е видна, докато при втория (следкризисна) тя е силно размита.

Финансово-икономическата криза притежава своите позитивни въздействия - в най-общ план стартира процес на пречистване на икономиката и на преминаване на по-висока степен в спиралата на развитието. Heilbroner (1999, p. 291) привежда мнение на Шумпетер, според когото икономическата криза не би трябвало да е повод за особено безпокойство: „*За капитализма депресията е един добър студен душ.*”

Позитивно е въздействието на кризата от 2008 г. върху икономическия ландшафт – обществото осъзнава отсъствието на вечно печеливши активи, най-вече във вид на недвижимости. Отчита се подобряване на структурата на брутното капиталообразуване, като делът на отрасъл *„Строителни и монтажни работи“* намалява за сметка на по-сериозно застъпване на *„Машины и оборудване, с общо и специално предназначение“* (с отчетлив позитивен тренд).

Общо се отбелязва тенденция към увеличаване на вътрешноотрасловия оборот, което свидетелства за полагани усилия за вътрешноотраслово разделение на труда.

Следкризисният период се характеризира с активно реструктуриране на матрицата на преки материални разходи. Кризата стартира процес на прогресивно суровинно заместване. Въздействието на цените върху производственото потребление, както и върху потреблението на населението, е чувствително, което е сериозен регулаторен лост за управление на ефективността на използване на суровините. Производителите търсят алтернативни производствени варианти, основно чрез суровинно реструктуриране и икономии, които да намалят текущите им разходи. Спада производственото потребление на основни метали, преди всичко в базисни промишлени отрасли. Данните показват, че се постига позитивен резултат, който се изземва допълнително от държавата (във вид на данъчни корективи в структурата на БВП по добавена стойност).

Обезпокоително е очертаващото се трайно изключително слабо използване на продукти и услуги на отрасъл *„Научни изследвания и експериментални разработки“*. Отсъствието на научно захранване на производствените дейности ще се прояви осезателно в дългосрочен план, най-вече след отшумяване на кризисната обстановка. Позитивен обрат не може да настъпи автоматично и от само себе си - той изисква провеждането на целенасочена политика както при формирането на търсенето, така и при предлагането на научни продукти и услуги.

Кризата оставя своя отпечатък върху формирането на ключовите отрасли, при които се откроява ясно очертаното присъствие на основни промишлени отрасли. Тази особеност се забелязва много по-категорично при по-развити икономики, по-специално в Унгария. Потвърждава се известният факт (който нерядко се забравя или заобикаля), че една съвременна икономика не може да се развива успешно без солидното присъствие на промишлеността. Тя представлява гръбнакът на икономиката. Това обяснява и оправдава политиката на реиндустриализация в ЕС, за която нашата страна продължава да е неподготвена (Petranov, 2016). Останалите отрасли (най-вече селското стопанство, туризмът и общо услугите) запълват скелетното образуване, за да се получи здравото тяло на ефективно функциониращата икономика.

По-особено внимание заслужават строителството и транспортните подотрасли. На конкретния етап на развитие на българската икономика те също се включват периодично към ключовите отрасли, макар че с времето вероятно тяхното въздействие и позиция ще претърпят изменения.

Редове и стълбове на матрица „Използване”

N	Редове	Стълбове
1	Продукти на растениевъдството, животновъдството и лова; спомагателни услуги	Растениевъдство, животновъдство и лов; спомагателни дейности
2	Продукти на горското стопанство и свързаните с тях услуги	Горско стопанство
3	Риба и други водни организми и продукти от тях; услуги, свързани с рибното стопанство	Рибно стопанство
4	Продукти на добивната промишленост	Добивна промишленост
5	Хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия	Производство на хранителни продукти, напитки и тютюневи изделия
6	Текстил и облекло; обработени кожи и изделия от тях	Производство на текстил и облекло; обработка на кожи; производство на обувки и други изделия от обработени кожи без косъм
7	Дървен материал, изделия от дървен материал и корк, без мебели; изделия от слама и материали за плетене	Производство на дървен материал и изделия от дървен материал и корк, без мебели; производство на изделия от слама и материали за плетене
8	Хартия, картон и изделия от хартия и картон	Производство на хартия, картон и изделия от хартия и картон
9	Услуги по печатане и възпроизвеждане на записани носители	Печатна дейност и възпроизвеждане на записани носители
10	Кокс и рафинирани нефтопродукти	Производство на кокс и рафинирани нефтопродукти
11	Химични продукти	Производство на химични продукти
12	Лекарствени вещества и продукти	Производство на лекарствени вещества и продукти
13	Изделия от каучук и пластмаси	Производство на изделия от каучук и пластмаси
14	Продукти от други неметални минерални суровини	Производство на изделия от други неметални минерални суровини
15	Основни метали	Производство на основни метали
16	Метални изделия, без машини и оборудване	Производство на метални изделия, без машини и оборудване
17	Компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти	Производство на компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти
18	Електрически съоръжения	Производство на електрически съоръжения
19	Машини и оборудване, с общо и специално предназначение	Производство на машини и оборудване, с общо и специално предназначение
20	Автомобили, ремаркета и полуремаркета	Производство на автомобили, ремаркета и полуремаркета
21	Превозни средства, без автомобили	Производство на превозни средства, без автомобили
22	Мебели; продукти на преработващата промишленост, н.д.	Производство на мебели; производство, неклассифицирано другаде
23	Услуги по ремонт и инсталиране на машини и оборудване	Ремонт и инсталиране на машини и оборудване
24	Електрическа енергия, газообразни горива	Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива
25	Природна вода; услуги по пречистване и доставяне на води	Събиране, пречистване и доставяне на води
26	Канализационни услуги, управление на отпадъци и услуги по възстановяване	Канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване
27	Сгради и строителни съоръжения; строителни и монтажни работи	Строителство
28	Търговски услуги по продажби, техническо обслужване и ремонт на автомобили и мотоциклети	Търговия на едро и дребно с автомобили и мотоциклети, техническо обслужване и ремонт
29	Търговски услуги по продажби на едро, без тези с автомобили и мотоциклети	Търговия на едро, без търговията с автомобили и мотоциклети
30	Търговски услуги по продажби на дребно, без тези с автомобили и мотоциклети	Търговия на дребно, без търговията с автомобили и мотоциклети

N	Редове	Съдебове
31	Услуги на сухопътния транспорт, вкл. тръбопроводния	Сухопътен транспорт
32	Услуги на водния транспорт	Воден транспорт
33	Услуги на въздушния транспорт	Въздушен транспорт
34	Услуги по складиране на товари и спомагателни услуги в транспорта	Складиране на товари и спомагателни дейности в транспорта
35	Пощенски и куриерски услуги	Пощенски и куриерски дейности
36	Услуги на хотели и ресторанти	Хотелиерство и ресторантьорство
37	Издателски услуги	Издателска дейност
38	Услуги по производство на аудио-визуални произведения; услуги на радиото и телевизията	Създаване на аудио-визуални произведения, радио- и телевизионна дейност
39	Далекосъобщителни услуги	Далекосъобщения
40	Услуги в областта на информационните технологии и информационни услуги	Дейности в областта на информационните технологии и информационни услуги
41	Финансови услуги, без застраховане и допълнително пенсионно осигуряване	Предоставяне на финансови услуги, без застраховане и допълнително пенсионно осигуряване
42	Услуги по застраховане, презастраховане и услуги на фондове за допълнително пенсионно осигуряване	Застраховане, презастраховане и допълнително пенсионно осигуряване
43	Спомагателни финансови услуги, без застраховане и допълнително пенсионно осигуряване	Спомагателни дейности във финансовите услуги и застраховането
44	Услуги, свързани с недвижими имоти	Операции с недвижими имоти
45	Условен наем на жилища, обитавани от собственици	Условен наем на жилища, обитавани от собственици
46	Юридически и счетоводни услуги; услуги на централни офиси; консултантски услуги в областта на управлението	Юридически и счетоводни дейности; дейност на централни офиси; консултантски дейности в областта на управлението
47	Архитектурни и инженерни услуги и технически изпитвания и анализи	Архитектурни и инженерни дейности; технически изпитвания и анализи
48	Научни изследвания и експериментални разработки	Научноизследователска и развойна дейност
49	Рекламни услуги и услуги по проучване на пазари	Рекламна дейност и проучване на пазари
50	Други професионални услуги; ветеринарномедицински услуги	Други професионални дейности; ветеринарномедицинска дейност
51	Услуги по даване под наем и оперативен лизинг	Даване под наем и оперативен лизинг
52	Услуги по наемане и предоставяне на работна сила	Дейности по наемане и предоставяне на работна сила
53	Услуги на туристически агенции и туроператори; други услуги, свързани с пътувания и резервации	Туристическа агентска и операторска дейност; резервации
54	Услуги по охрана и разследване; услуги, свързани със сгради и озеленяване; административни офис услуги и други спомагателни услуги на стопанската дейност	Дейности по охрана и разследване; дейности по обслужване на сгради и озеленяване; административни офис дейности и друго спомагателно обслужване на стопанската дейност
55	Услуги на държавното управление	Държавно управление
56	Образователни услуги	Образование
57	Услуги по хуманно здравеопазване	Хуманно здравеопазване
58	Услуги по медико-социални грижи с настаняване и социална работа и услуги без настаняване	Медико-социални грижи с настаняване и социална работа без настаняване
59	Услуги на артистичната и творческата дейност; други услуги в областта на културата; услуги, свързани с организиране на хазартни игри	Артистична и творческа дейност; други дейности в областта на културата; организиране на хазартни игри
60	Услуги в областта на спорта и услуги, свързани с развлечения и отдих	Спортни и други дейности, свързани с развлечения и отдих
61	Услуги на организации с нестопанска цел	Дейности на организации с нестопанска цел
62	Услуги по ремонт на компютърна техника, на лични и домакински вещи	Ремонт на компютърна техника, на лични и домакински вещи
63	Други персонални услуги	Други персонални услуги
64	Услуги на домакинства като работодатели; недиференцирани стоки и услуги, произведени от домакинства за собствено потребление	Дейности на домакинства като работодатели; недиференцирани дейности на домакинствата по производството на стоки и услуги за собствено потребление
65	Услуги, предоставяни от екстериториални организации и служби	Дейности на екстериториални организации и служби

Използвана литература:

Жеков, Е. (2007). Приемственост на измененията в статистическите структури. - Икономическа мисъл", N 5.

Леонтиев, В. (1994). Есета по икономика. С.: Изд. къща „Христо Ботев“.

Минасян, Г. (1980). Измерване и анализ на структурната динамика. - Статистика, N 2.

Минасян, Г. (1983а). К измерению и анализу структурной динамики. - Экономика и математические методы, N 2.

Минасян, Г. (1983б). Междоотраслови връзки и ефективност. С.: „Наука и изкуство“.

Стиглиц, Дж. (2008). Информацията и промяната в парадигмата на икономиката. - В: Шенбърг, М., Л. Рамратан (ред.). Нови хоризонти в икономиката. С.: АИ „Проф. Марин Дринов“, с. 43-81.

МС на Република България, 2012. Национална програма за развитие България 2020, <https://www.eufunds.bg/archive/documents/1357662496.pdf>, към 10.11.2016.

Botrić, V. (2013). Identifying Key Sectors in Croatian Economy Based on Input-Output Tables. EIZ Working Papers, EIZ-WP-1302, Zagreb, October.

Carlin, W. and C. Mayer (1999). Finance, Investment and Growth. CEPR DP N 2233, September.

Hazari, B. (1970). Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy. - Review of Economics and Statistics", Vol. LII, N 3.

Heilbroner, R. (1999). The Worldly Philosophers. The Lives, Times, and Ideas of the Great Economic Thinkers. Revised 7th Edition. New York: Simon & Schuster.

Leal, J. (2015). Key Sectors in Economic Development: A Perspective from Input-output Linkages and Cross-sector Misallocation. Banco de Mexico, http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Event/DEC/ABCDE/ABCDE-2015/Julio%20Leal_vMay15.pdf

Massón-Guerra, J. (2008). The Multipliers and Key Sectors of Entrepreneurship Spillover: An input-output approach. MESI's 2007-2008, <http://ssrn.com/abstract=1281429>

Petranov, S. (2016). Sustainable economic development through sustainable economic policy: Is Bulgaria ready for a reindustrialization policy? - Izvestiya journal, Varna University of Economics, N 4.

Schultz, S. (1977). Approaches to Identifying Key Sectors Empirically by Means of Input-Output Analysis. - Journal of Development Studies, Vol. 14, N 1.

Shevchenko, I., Y. Razvadovskaya (2013). Structural Changes in the Russian Industry 1992-2010. - World Applied Sciences Journal, 28 (6), p. 860-865.

Valkauskas, R, S. Zaicev (2007). Lietuvos bendrasis vidaus produktas: struktura ir jos pokyčiai. - Lietuvos statistikos darbai (Lithuanian Statistics: Articles, Reports and Studies), 46, p. 88-100.

31.I.2017 г.