



Конвергенция в разходните компоненти на БВП на България към Еврозоната

Николай Величков*

Въведение

Проблематиката на конвергенцията е особено актуална през последните години. Това се дължи преди всичко на интензивния публичен дебат относно функционирането на Икономическия и паричен съюз на ЕС. Посоченото има пряко отношение и към българската действителност, което се обяснява с факта, че страната ни е член на ЕС и има ангажимент да стане част и от неговия валутен съюз.

Емпиричните изследвания посветени на конвергенцията в рамките на Еврозоната са силно разнообразни, като те са фокусирани преди всичко върху номиналната конвергенция, реалната конвергенция в доходите и конвергенцията в производствената структура на БВП. Самостоятелните изследвания на конвергенцията в разходната структура на brutния продукт обаче са сравнително по-ограничени (Ст. Статов и Ст. Ралева, 2006а, 2006б, 2006с; Z. Darvas и G. Szapary, 2004; W. Buiters и C. Grafe, 2002). Последното свидетелства за значително подценяване на този вид структурна конвергенция. В същото време следва да се отбележи, че конвергенцията в разходните компоненти на БВП има множество значими макроикономически проекции (Н. Величков, 2019.). Ето защо този тип конвергенция за страните от валутния съюз на ЕС е от съществено значение за сближаването на основните характеристики на техните икономики. Това сближаване се отнася преди

всичко до факторната детерминираност на макроикономическата активност и нейната циклична динамика, което е важна предпоставка за ограничаване на проявлението на асиметрични шокови въздействия и за тяхното по-ефективно абсорбиране. Посоченото е от изключителна важност с оглед на провеждането на обща парична политика в Еврозоната и тенденциите към засилване на координацията на фискалните политики.

В настоящата статия се анализира разходната структура на БВП на България, като се съпоставя с тази на Еврозоната и се проследява наличието или отсъствието на конвергентни процеси. Разработката е организирана по следната логика: в началото се представя методологичната постановка на изследването; след това се анализира динамиката и относителната значимост на отделните разходни компоненти на БВП в България и в Еврозоната за периода 2000-2018 г. и се прави оценка за степента на сближаване; в заключението се извеждат основните изводи от направения емпиричен анализ.

Методология

За изследване на конвергенцията в разходна структура на БВП се прави своеобразно обособяване на отделни нейни елементи. Във връзка с това се структурират крайно потребление, brutни инвестиции и нетен износ. Крайното потребление включва индивидуалното и колективното потребление. Brutните инвестиции се отъждествяват с бруто капиталобразуването, което се получава като сума от бруто образуването на основен капитал и изменението на запасите. Нетният износ или външнотърговското салдо се представя като разликата между стойността на изнесените и внесените стоки и услуги.

В емпиричния анализ се използват годишни данни за интервала 2000-2018 г., през който се обособяват отделни периоди с оглед на съществуващите своеобразия в конвергентните процеси. Обикновено данните с годишна периодичност са предпочитани в подобни проучвания, тъй като при тях не съществува проблемът с вътрешногодишната цикличност. В рамките на анализа се очертават основните тенденции в динамиката и относителната значимост на отделните разходни компоненти

* Гл. ас. д-р Николай Величков, катедра „Икономика“, Университет за национално и световно стопанство



на brutния продукт в България и Евроната, като се представят и съществуващите между тях съответствия.

За измерването на сближаването в разходната структура на БВП се прилага подхода на сигма (σ) конвергенцията. Във връзка с това се използва индекса на дивергенция, който се получава по следната формула:

$$Div = - \sum_{x=1}^i \frac{(E_{BGx} - E_{EZx})^2}{E_{EZx}}$$

където: x е променливата, за която се изчислява дивергенцията;

E_{BGx} и E_{EZx} са съответните относителни дялове на всеки отделен компонент в разходната структура на БВП на България и на Евроната;

i е броят на променливите.

Ако $Div = 0$, то разходната структура на brutния продукт в България се променя като тази в Евроната. Колкото по-близка е стойността на коефициента до нула, толкова по-висока е структурната конвергенция към валутния съюз на ЕС.

В настоящата разработка освен чрез индекса на дивергенция структурното сближаване се оценява и чрез индекса на различие, който се изчислява по следния начин:

$$DISSIM = - \sum_{x=1}^i |E_{BGx} - E_{EZx}|$$

където: x е променливата, за която се изчислява различието;

E_{BGx} и E_{EZx} са съответните относителни дялове на всеки отделен компонент в разходната структура на БВП на България и на Евроната;

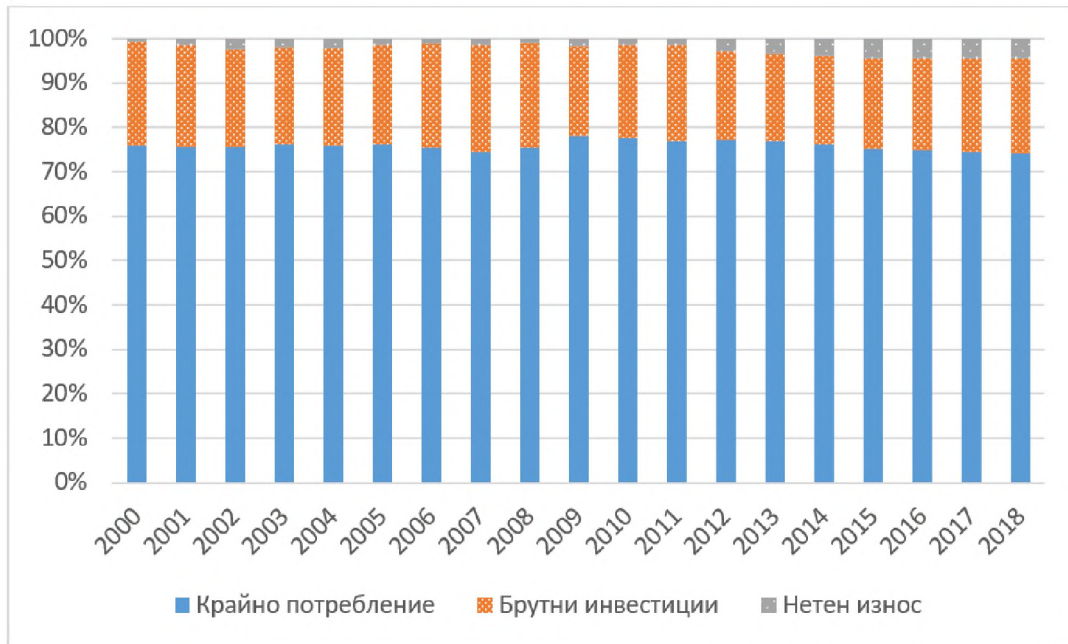
i е броят на променливите. По-близките до нула стойности на коефициента са показателни за по-ниска степен на различие, т.е. за по-висока степен на структурна конвергенция към Евроната.

С цел получаване на по-детайлна картина на конвергенцията в разходната структура на БВП на България към Евроната се изследват и самостоятелните процеси на сближаване по линия на отделните разходни елементи. Ето защо се анализират и резултатите от индекса на дивергенция и индекса на различие по

отношение на всеки конкретен разходен компонент, а не само за съвкупността като цяло.

Разходна структура на БВП и динамика на нейните компоненти

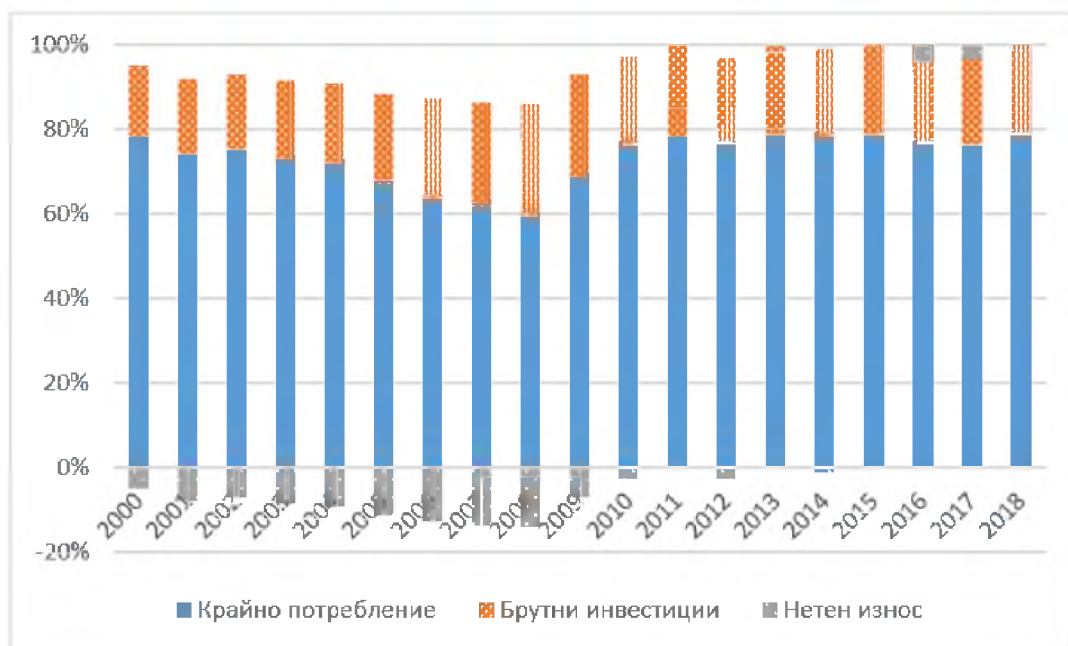
В структурата на БВП в Евроната най-висок относителен дял от средно 75,9% за периода 2000-2018 г. има крайното потребление (вж. фиг. 1). Относителното тегло в БВП на brutните инвестиции е средно около 21,6%, докато средният относителен дял на нетния износ е 2,5%. При brutните инвестиции са отчетени най-големи колебания в относителната значимост, като отклонението между максимума и минимума е 4,4 процентни пункта. Най-малка изменчивост в относителната значимост е регистрирана при нетния износ, като разликата между неговото максимално и минимално тегло е 3,7 процентни пункта.



Източник: по данни на Евростат.

Фиг. 1. Разходна структура на БВП в Еврозоната, 2000-2018 г.

При осреднените данни за разходната структура на БВП в България за разглеждания времеви интервал се наблюдават определени различия (вж. фиг. 2). У нас средните относителни тегла на крайното потребление и брутните инвестиции показват по-високи стойности – съответно 82,4% и 24%. Що се отнася до външнотърговското салдо, при него се регистрира отрицателен относителен дял в брутния продукт, който възлиза на 6,4%. Наред с това за относителните тегла на разходните компоненти в България са характерни по-силно изразени колебания, като разликите между максималната и минималната им стойност за крайното потребление, брутните инвестиции и нетния износ са съответно 3; 4,1 и 6,5 пъти по-високи от тези в Еврозоната. В същото време у нас най-силна изменчивост в относителната значимост е отчетена при външнотърговското салдо, а най-слаба – при крайното потребление.



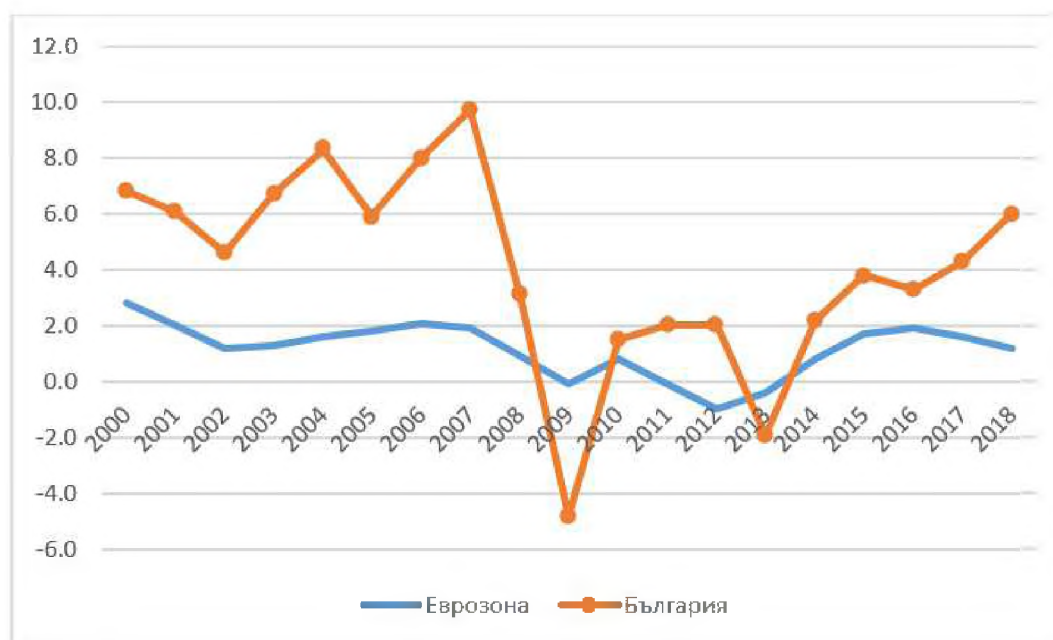
Източник: по данни на Евростат.

Фиг. 2. Разходна структура на БВП в България, 2000-2018 г.

При проследяване на динамиката на разходните компоненти на БВП в Евророната и в България през времеви интервал 2000-2018 г. се забелязват ясно изразени своеобразия. Посоченото е основание да се обособят два периода, като първият от тях продължава до 2008 г., а вторият обхваща времето на проявлението на икономическата криза и следкризисните години. За първия период *крайното потребление* в Евророната възлиза на 75,7%, а в България – на 86,3%. Следва да се отбележи, че регистрираното относително тегло на крайното потребление в БВП на България е най-високото сред всички държави-членки на ЕС. Както в рамките на целия времеви интервал, така и в границите на периода 2000-2008 г. крайното потребление в България демонстрира по-силно изразена нестабилност в сравнение с неговите колебания в Евророната. У нас разликата между максимума и минимума в теглото на крайното потребление в рамките на първия период е 5,2 процентни пункта, а във валутния съюз на ЕС е около 2,9 пъти по-ниска. За Евророната крайното потребление в реално изражение нараства средно с около 1,7%, докато неговият ръст за България е значително по-

висок – 6,6% (вж. фиг. 3). Ръстът на крайното потребление у нас е най-висок през 2007 г., когато той е на равнище от 9,7%. Максималното нарастване на крайното потребление за Евророната е регистрирано през 2000 г.

За времевия интервал 2009-2018 г. средното равнище на относителния дял на крайното потребление в БВП за Евророната нараства, а за България намалява. В резултат на това несъответствието в тези величини значително намалява и е около 2,7 процентни пункта, което е близо четири пъти по-ниско в сравнение с регистрираното отклонение през предходния период. Както през първия период, така и през втория период отклонението между максимума и минимума в относителния дял на крайното потребление е по-ниско в Евророната в сравнение с отклонението в България. В същото време може да се отбележи, че крайното потребление в Евророната демонстрира по-силно изразена нестабилност в рамките на втория период в сравнение с неговите колебания в първия времеви интервал. Противоположна е ситуацията в България, където за крайното потребление са характерни по-слаби колебания през годините след 2008 г.



Източник: по данни на Евростат.

Фиг. 3. Темп на прираст на крайното потребление (в %) в България и в Евророната, 2000-2018 г.



Определени своеобразия се наблюдават и в регистрираните темпове на прираст на крайното потребление през втория времеви интервал. Те са показателни, че средният ръст на крайното потребление в България и Еврозоната за интервала 2009-2018 г. е съответно 3,6 и 2,7 пъти по-нисък в сравнение с отчетения през предходния период. Наред с това за времето след 2008 г. са характерни както положителни, така и отрицателни стойности на темповете на изменение на крайното потребление. През първата година от периода вследствие на проявлението на последната световна икономическа криза крайното потребление в България бележи значителен спад, като то намалява с около 4,8%. През тази година спадът в крайното потребление е характерен и за Еврозоната като цяло, като отчетеният темп на изменение е по-нисък в абсолютно изражение в сравнение с регистрирания в България.

След 2009 г. крайното потребление у нас непрекъснато се увеличава, като единственото изключение е през 2013 г. За Еврозоната са присъщи отрицателни темпове на изменение в интервала 2011-2013 г., като през останалите години от втория период крайното потребление нараства. В отделните страни-членки на валутния съюз се наблюдава известна

хетерогенност по отношение както на посоката на изменение на крайното потребление, така и на конкретните стойности на неговия прираст.

Брутните инвестиции в България за времеви период от 2000 г. до 2008 г. имат среден относителен дял в БВП от 26,4%, който е по-висок от регистрирания в Еврозоната. За инвестициите у нас през първия период е характерна и по-силно изразена изменчивост в сравнение с валутния съюз на ЕС, като отклонението между минимума и максимума в относителното им тегло в България е 17,8 процентни пункта, което е над осем пъти по-високо от съответното отклонение в Еврозоната. Посоченото нарежда страната ни на първо място по отношение на колебанията в инвестиционната активност сред всички държави-членки на Съюза.

Силни различия между България и Еврозоната се констатира по отношение на отчетените темпове на прираст на бруто капиталобразуването (вж. фиг. 4). В рамките на първия времеви интервал за България са присъщи високи положителни темпове на изменение на инвестициите, като те нарастват средно с 15,1%. В Еврозоната темпът на прираст на брутните инвестиции е с около 6,5 пъти по-нисък в сравнение с този у нас.



Източник: Евростат и собствени изчисления.

Фиг. 4. Темп на прираст на брутните инвестиции (в %) в България и в Евронизоната, 2000-2018 г.

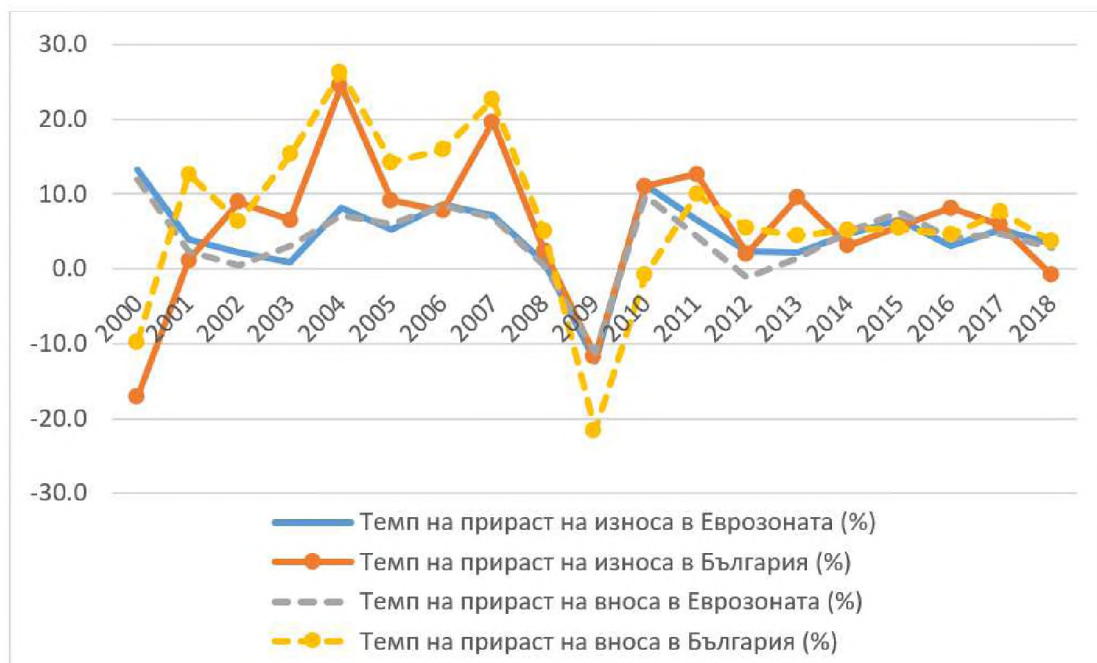


Интервалът 2009-2018 се отличава с по-ниско относително тегло на brutните инвестиции в БВП, като за България то възлиза средно на 21,8%, а за Еврозоната – на 20,6%. Този спад в относителната значимост на инвестициите е по-силно изразен в България. В резултат на тези промени несъответствието в дела на бруто капиталобразуването между България и Еврозоната намалява около три пъти спрямо първия период.

В началото на втория период през 2009 г. инвестициите в България намаляват с 24,3%, което е първото им понижение за целия изследван период. Спад се регистрира и в Еврозоната като цяло, но той е с около 7,9 процентни пункта по-нисък. За следващите години на периода са присъщи както положителни, така и отрицателни темпове на прираст на brutните инвестиции в България и в Еврозоната. Инвестициите у нас намаляват през 2010 г., 2011 г., 2013 г. и 2016 г., съответно с 17,6%, 3,3%, 5% и 4,6%. През останалите години се наблюдават положителни темпове на прираст на бруто капиталобразуването, като най-голямо нарастване е отчетено през 2014 г. – с около 6,8%. Въпреки тези положителни прирасти средният ръст на инвестициите в България за втория период е отрицателна величина. Известни сходства са налице и при темповете на изменение на инвестициите в Еврозоната. Намаление на инвестициите във валутния съюз като цяло е регистрирано през 2013 г. и 2014 г. За останалите седем години от втория период са характерни положителни стойности на прираста, като най-висок ръст е налице през 2015 г. – с 5,1%. В същото време следва да се отбележи, че за разлика от българските условия в Еврозоната средният темп на прираст на бруто капиталобразуването за времето след 2008 г. е положителна величина, макар и ниска по-стойност. Посоченото е показателно, че за България са типични по-силно изразени спадовете в инвестициите в сравнение с регистрираните във валутния съюз на ЕС

Нетният износ се отличава със силно изразени специфики в България и в Еврозоната в двата обособени времеви периода. През интервала 2000-2008 г. в Еврозоната се наблюдават по-слаби колебания в нетния износ в сравнение с тези в България, като разликата

между минимума и максимума на относителния дял на външнотърговското салдо е с около 8,4 пъти по-ниска. За този период са типични отрицателни относителни дялове на нетния износ в БВП за България, като средното им равнище е 12,8%. Посоченото е в пряка връзка с отчетените сравнително високи темпове на прираст на вноса, които средно за периода превишават с около 1,7 пъти темповете на прираст на износа (вж. фиг. 5). В пълна противоположност е ситуацията в Еврозоната като цяло, където за всички години от първия период се регистрират положителни стойности на относителните тегла на нетния износ в brutния продукт, като средният ръст на износа превишава този на вноса. В частта от първия времеви интервал, за която са типични сравнително високи темпове на икономически растеж у нас, увеличаването на отрицателната разлика между износа и вноса е съпроводено с нарастване на относителния дял на инвестициите. Това е показателно, че стимулиращият ефект на по-високите brutни инвестиции върху ръста на БВП в България се ограничава от намаляването на външнотърговското салдо.



Източник: Евростат и собствени изчисления.

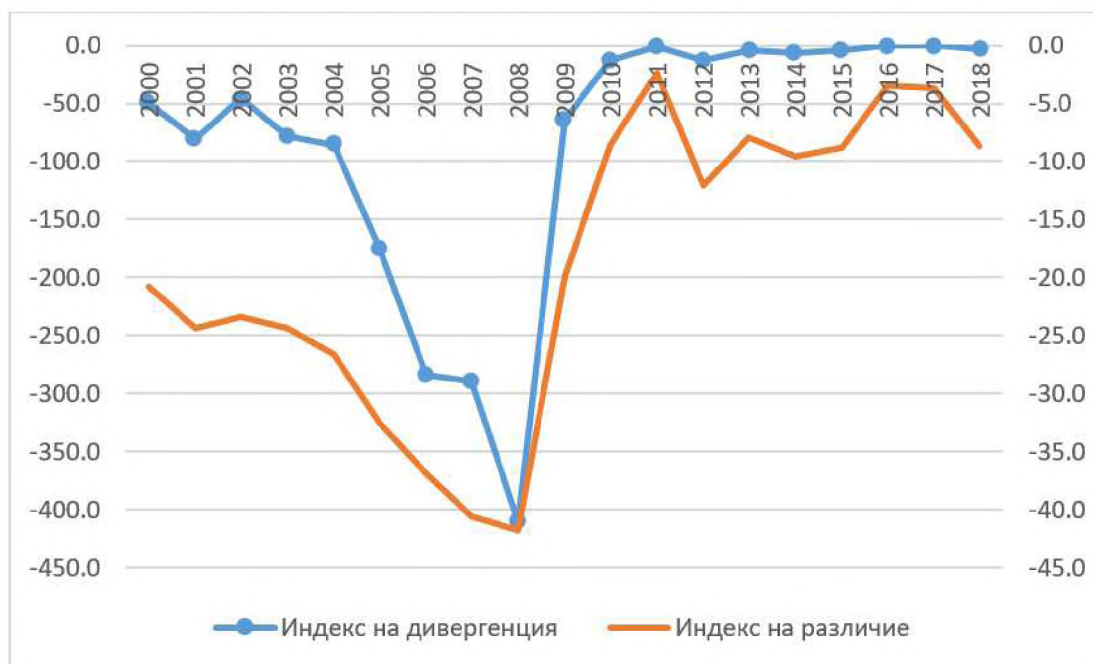
Фиг. 5. Темпове на прираст на износа и вноса (в %) в България и в Еврозоната, 2000-2018 г.

За по-голямата част от годините през втория период са типични положителни стойности на нетния износ в България, а в Еврозоната външнотърговското салдо е с положителен знак през всички години от интервала. Въпреки това средният относителен дял на нетния износ в БВП у нас остава отрицателен, като неговото равнище е 0,6%. В сравнение с предходния период посоченото средно равнище е над 20 пъти по-ниско в абсолютно изражение. Това води и до значително сближаване на регистрираните относителни тегла на външнотърговското салдо в България с тези във валутния съюз на ЕС, като отклонението в средните величини за втория период е около 3,9 процентни пункта, което е с близо 3,7 пъти по-ниско спрямо отчетеното несъответствие за периода 2000-2008 г.

Конвергентни процеси

Разгледаните своеобразия в динамиката и относителната значимост на елементите от разходната структура на brutния продукт в България и в Еврозоната проектират своето влияние и върху *конвергентните процеси* на българската икономика с валутния съюз на ЕС по линия на тези разходни компоненти. Във

вързка с това получените стойности на индекса на дивергенция показват, че може да бъде направена аналогична периодизация – до и след 2008 г., и по отношение на сближаването на разходната структура на БВП на България към тази на Еврозоната. За първия период е типична тенденция на нарастване на дивергенцията, като най-силни различия между България и валутния съюз се регистрират през 2008 г., когато абсолютната стойност на индекса на дивергенция е най-висока – 410,1 (вж. фиг. 6). Посочената стойност е около 8,3 пъти по-висока в сравнение с отчетената през първата година от период. Тази характеристика на разглеждания времеви интервал се потвърждава и от получените стойности за индекса на различие.



*Данните за индекса на различие са по дясната скала, а данните за индекса на дивергенция са по лявата скала.

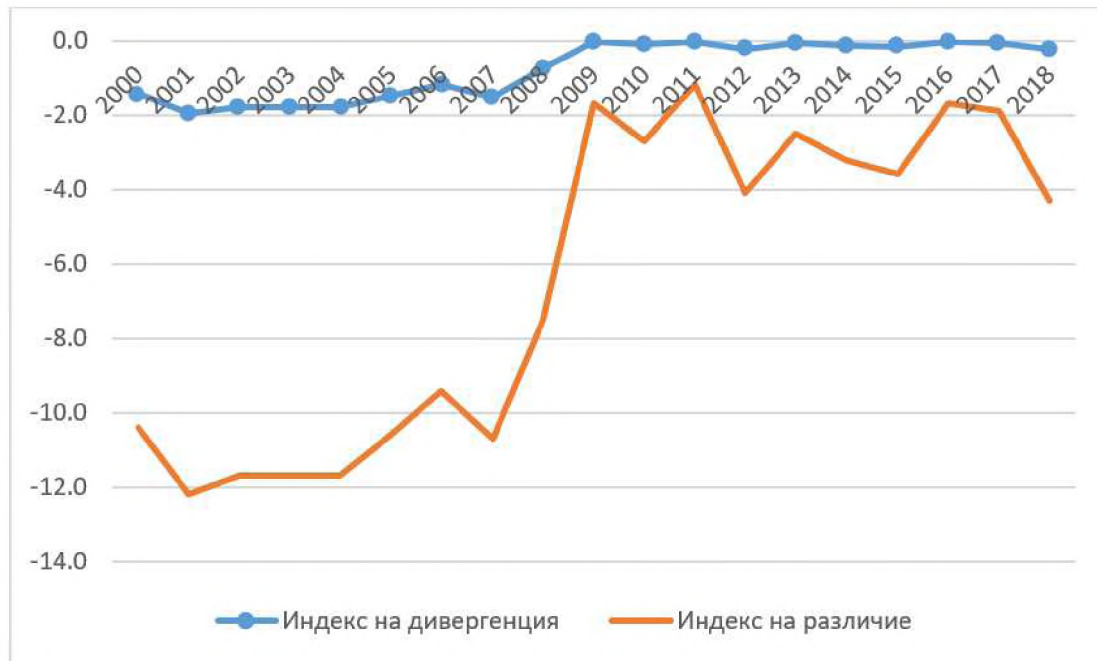
Източник: собствени изчисления по данни на Евростат.

Фиг. 6. Конвергиране на разходната структура на БВП на България към Евростат, 2000-2018 г.

През интервала 2009-2018 г. отрицателната тенденция към раздалчаване на разходната структура на брутният продукт на България с тази на валутния съюз на ЕС се преобръща в положителна – към сближаване. Средната стойност на индекса на дивергенция у нас през втори период е с около 15,2 пъти по-ниска в абсолютно изражение в сравнение с периода до 2008 г., а средната стойност на индекса на различие – с близо 3,5 пъти.

С цел получаване на по-детайлна картина на конвергенцията в разходната структура на БВП на България към Евростат се анализират и процесите на сближаване по линия на отделните разходни елементи. В рамките на първия времеви интервал единствено при относителното тегло на крайното потребление в БВП у нас се регистрира положителна тенденция към конвергиране, макар и сравнително слабо изразена. Във връзка с посоченото се наблюдава намаляване на абсолютната стойност на индекса на дивергенция и индекса на различие през 2008 г. в сравнение с 2000 г., като тези намаления са съответно 1,9 и 1,4 пъти (вж. фиг. 7). Величините

на двата индекса показват, че крайното потребление демонстрира относителна стабилност по отношение на разминаванията с Евростат, като разликата между техния минимум и максимум е 1,2 – за индекса на дивергенция, и 4,7 – за индекса на различие.



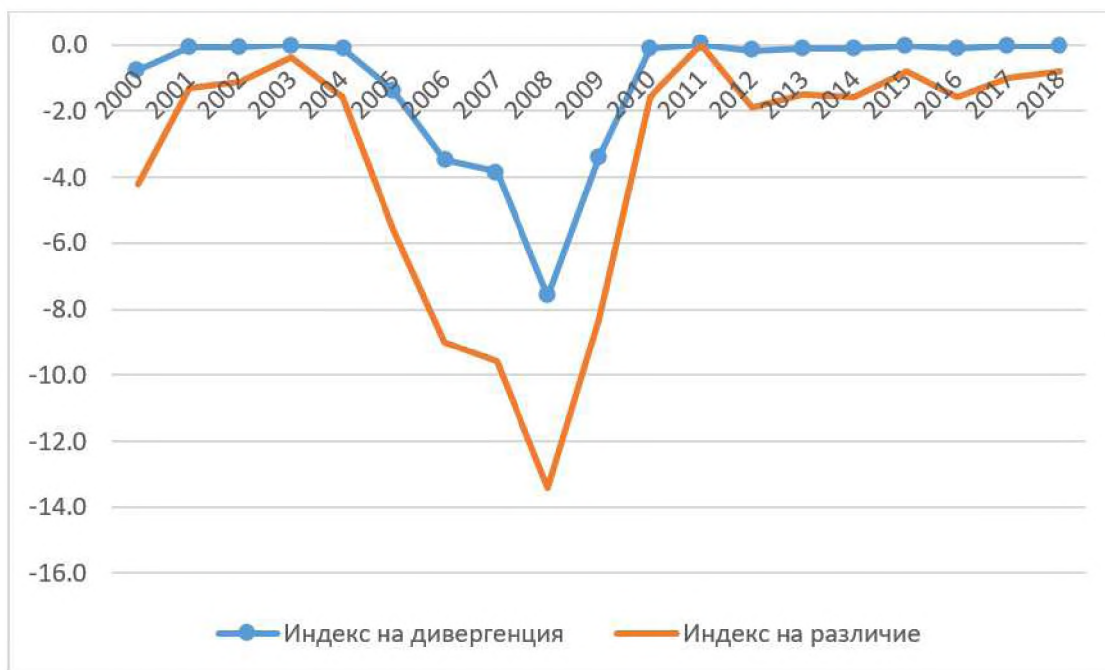
Източник: собствени изчисления по данни на Евростат.

Фиг. 7. Конвергиране на крайното потребление на България към Евророната, 2000-2018 г.

През втория период крайното потребление в България демонстрира по-силно изразена конвергенция към валутния съюз на ЕС. Във връзка с това регистрираната средна абсолютна стойност на индекса на дивергенция за интервала след 2008 г. е с около 14 пъти по-ниска в сравнение с първия период. Това се потвърждава и от получените резултати за индекса на различие, като средната му абсолютна стойност за втория период е с около 4 пъти по-ниска спрямо предходния времеви интервал.

Относителното тегло на брутните инвестиции в БВП у нас за изследвания времеви интервал като цяло демонстрира тенденция към сближаване с Евророната (вж. фиг. 8). В същото време в рамките на обособените периоди се наблюдава разнопосочна тенденция. За времето до 2008 г. е присъщо отдалечаване на относителния дял на инвестициите от този във валутния съюз на ЕС. Посоченото разминаване в относителната значимост на брутните инвестиции в България спрямо Евророната не е изненадващо с оглед на коментирания сравнително висок ръст на инвестициите през първия период у нас, който многократно превишава регистрирания ръст в европейския

валутен съюз. Най-голямо отклонение се отчита през 2008 г., когато стойността на индекса на дивергенция е -7,6, а величината на индекса на различие е -13,4, които са съответно 10,1 и 3,2 пъти по-ниски спрямо отчетените нива през първата година от периода.



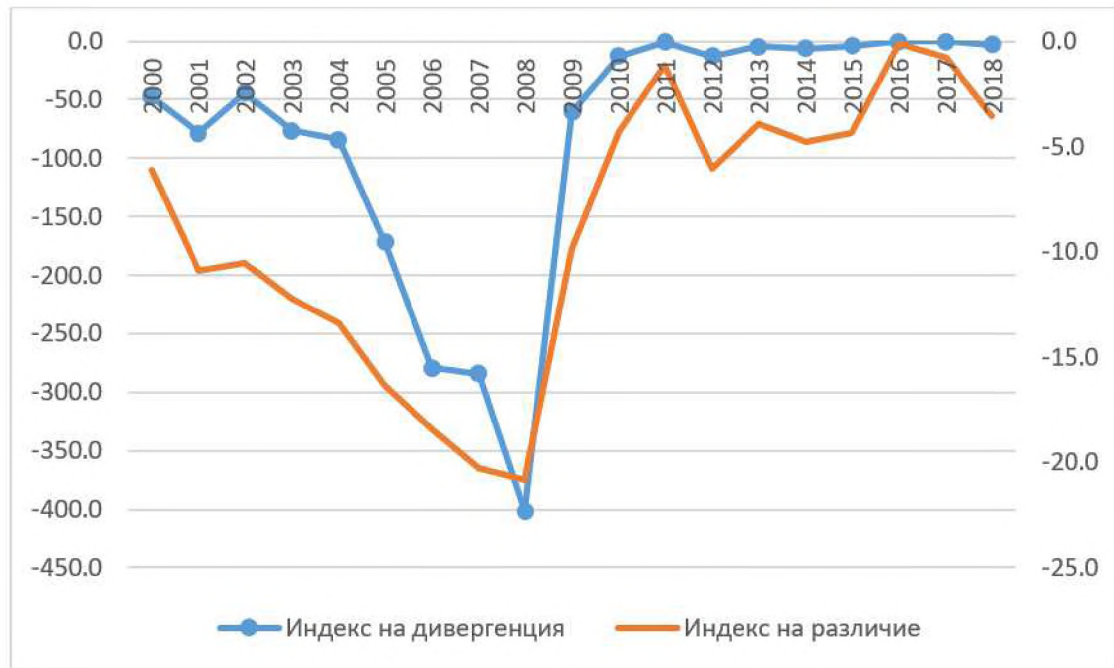
Източник: собствени изчисления по данни на Евростат.

Фиг. 8. Конвергиране на brutните инвестиции на България към Евростат, 2000-2018 г.

Анализираната динамиката на brutните инвестиции в България след 2008 г. индуцира положителна тенденция към сближаване на техния относителен дял с този в Евростат. Във връзка с това средното равнище на коефициента на дивергенция през втория период е с около 4,6 пъти по-висок в сравнение с преходния период, а аналогичното разминаване при коефициента на различие е около 2,7 пъти. Следва да се отбележи обаче, че позитивния процес на по-висока конвергенция на относителния дял на инвестициите в БВП на България към този на Евростат е съпроводен и с коментирания вече негативен ефект, отнасящ се до отслабване на ролята на инвестициите у нас като генератор на по-високи темпове на икономически растеж. Посоченото може да доведе до отдалечаване на страната ни от валутния съюз на ЕС по линия на реалните доходи.

Сред компонентите на разходната структура на БВП на България нетният износ през първия период демонстрира най-силно изразено отдалечаване спрямо европейския валутен съюз (вж. фиг. 9). Средното равнище в абсолютно изражение на коефициента на

дивергенция за времето до 2008 г. е 163,1, а на индекса на различие – 14,3, което е значително по-високо от регистрираните стойности за brutните инвестиции.



*Данните за индекса на различие са по дясната скала, а данните за индекса на дивергенция са по лявата скала.

Източник: собствени изчисления по данни на Евростат.

Фиг. 9. Конвергиране на нетния износ на България към Еврозоната, 2000-2018 г.

През втория времеви период негативната тенденция към дивергенция на относителния дял на нетния износ на България с този на Еврозоната се преобръща в положителна към сближаване. В резултата на това средната абсолютна стойност на индекса на дивергенция на външнотърговското салдо за интервала 2009-2018 г. е около 15,6 пъти по-ниска от аналогичната такава за предходния времеви интервал. При индекса на различие това несъответствие е около 3,7 пъти. Най-силна конвергенция на нетния износ към Еврозоната е регистриран през 2016 г., когато коефициентите на дивергенция и на различие клонят към нула. Положителните краткосрочни ефекти от нарастването на нетния износ и неговото сближаване с Еврозоната обаче са съпроводени и с определени негативни макроикономически последствия. Те са свързват с обстоятелството, че посочената динамика на външнотърговското салдо след 2008 г. е пряко обвързана с анализирания ограничаване на относителната значимост на инвестициите за темповете на прираст на БВП, което индуцира отрицателни дългосрочни ефекти по отношение макроикономическата активност.

Заклучение

Въз основа на направения емпиричен анализ може да се направи изводът, че за конвергентните процеси на разходната структура на БВП на България към Еврозоната са характерни определени своеобразия в рамките на изследвания времеви интервал, което е основание за разграничаване на два периода – до и след 2008 г. През първия период е характерна тенденция към нарастване на дивергенцията в разходната структура на БВП у нас спрямо тази в Еврозоната, като сред отделните разходни компоненти единствено при относителното тегло на крайното потребление се регистрира тенденция към конвергиране, макар и сравнително слабо изразена. Нетният износ за времето до 2008 г. демонстрира най-силно изразено отдалечаване спрямо европейския валутен съюз

През интервала 2009-2018 г. отрицателната тенденция към раздалечаване на разходната структура на брутния продукт на България с тази на валутния съюз на ЕС се преобръща в положителна – към сближаване. Това сближаване се отнася и до обособените



разходни елементи – крайно потребление, брутни инвестиции и външнотърговско салдо. По-силното конвергиране към Евророната обаче е съпроводено и с определени негативни макроикономически последици. Те са свързват преди всичко с отрицателни ефекти по отношение на дългосрочната макроикономическа динамика.

Използвана литература:

1. Statev, St., Raleva, St., 2006a. Konvergentsiya na razhodnata struktura na BVP na Bulgariya i Chehiya kam Evrozonata, Narodostopanski arhiv, 3, s. 11-16.
2. Buitier, W., Grafe, C., 2002. Anchor, Float, or Abandon Ship: Exchange Rate Regimes for Accession Countries, EBRD Working Paper.
3. Darvas, Z., Szapary, G., 2004. Business Cycle Synchronization in the Enlarged EU: Comovements in the New and Old Members, Magyar Nemzeti Bank Working Paper, 1.
4. Stattev, S., Raleva, S., 2006b. Convergence in the GDP Structures, Convergence and European Funds: Economic Report for the President of the Republic of Bulgaria.
5. Stattev, S., Raleva, S., 2006c. Bulgarian GDP Structures – Convergence with the EU, South-Eastern Europe Journal of Economics, 2, pp. 193-207.
6. Velichkov, 2019. Theoretical Dimensions of the GDP Expenditure Structure Convergence in the Eurozone, Research Papers of UNWE, Vol. 5, pp. 117-129.