

Мартина Якова*

АНАЛИЗ НА ДАНЪЧНИТЕ СИСТЕМИ НА СТРАНИТЕ ОТ ЕС

Анализираны са типовете данъчни системи на страните от ЕС и влиянието им върху икономическия растеж. Проследени са различията, както и тенденциите в трите вида системи – доходна, потребителска и хибридна. Изследването се базира върху опита на всичките 28 страни-членки и обхваща времевия период 1999-2015 г. За емпиричния анализ е използван линеен регресионен модел под формата на МНМК, въз основа на който са изведени зависимостите при различните данъчни системи. Резултатите показват, че при държави с потребителска данъчна система преразпределението през бюджета е по-ниско, отколкото в такива с доходна и хибридна система. Установена е и връзка с икономическия растеж – страните, които поддържат доходна система, бележат по-висок икономически ръст, тези с потребителска са с по-слаб, а в държавите с хибридна данъчна система е налице и висок, и нисък растеж.¹

JEL: H24; H25; H63

Ключови думи: преки данъци; косвени данъци; данъчна структура; икономически растеж; бюджетни разходи

Данъчната система се приема за основополагащ компонент на финансовата система във всяка съвременна страна. Главната цел на данъчната система е да постигне оптимум при различните данъци (преки и косвени), което да гарантира обезпечаване на държавните макроикономически цели в точно определен момент. Всяка държава цели да избере най-подходящия тип данъчна система, за да постигне най-висока събираемост на данъците, както и най-стабилно икономическо положение. „Подходяща“ е понятие, което не би могло да се определи като еднозначно, тъй като за всеки тип икономика е целесъобразен различен вид данъчна система – някои страни разчитат на приходи главно от косвени данъци (данъци върху потреблението), докато други форми-

* Докторант в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Стопански факултет, marty_mk@abv.bg

¹ Martina Yakova. ANALYSIS OF THE TAX SYSTEMS IN THE EU COUNTRIES. *Summary:* The types of tax systems of the EU countries and their impact on the economic growth are analyzed. Differences are tracked as well as the trends in the three types of systems - income, consumer and hybrid. The survey is based on the experience of all 28 member states and covers the time period 1999-2015. For the empirical analysis, a linear regression model is used in the form of MPNC, on which the dependencies of different tax systems are derived. The results show that for countries with a consumer tax system, redistribution over the budget is lower than in those with income and hybrid systems. There is also a link with economic growth - the countries that maintain an income system show higher economic growth, those with consumerism are weaker, and in countries with a hybrid tax system there is a high and low growth. *Keywords:* direct taxes; indirect taxes; tax structure; economic growth; government expenditure.

рат своите приходи най-вече от данъци, облагащи дохода и капитала. В основата на избора за данъчна система е залегнало противопоставянето на преките и косвените данъци.

Постигането на оптимално ниво на облагане обаче не е лесна задача. Според Стилглиц (1996) оптимална данъчна структура е тази, която максимизира общественото благосъстояние, а изборът между справедливост и ефективност отразява най-добре отношението на обществото към тези конкуриращи се цели. Трябва да се отбележи, че данъците са основният приходоизточник на държавния бюджет, поради което и постигането на оптималност при данъчното облагане представлява важна цел пред всяка държава. Според някои автори проблемът с оптималното данъчно облагане не се свежда до преразпределението, а е свързан с производството и предлагането на т. нар. публични блага (вж. Ганчев, Ставрова, 2009). Във връзка с това е интересна идеята на Карлов (1994), че при наличие на произволно начално разпределение на доходите и прилагане на нелинейно подоходно облагане всяко въздействие на предоставянето на публични услуги върху благосъстоянието на участниците в икономическия обмен може да бъде компенсирано чрез използване на подходяща данъчна ставка. Това означава, че всеки индивид трябва да се облага с данък, съответстващ на паричния еквивалент на предоставените му от държавата публични блага.

Обект на анализ тук са данъчните системи (подоходна, потребителска и хибридна) във всичките 28 държави-членки на ЕС, представени като съотношение между приходите от преки и косвени данъци в бюджета. В този порядък са изследвани променливите „данъчни приходи“, „бюджетни разходи“, „БВП на човек от населението“, както и различни данъци (приходи от ДДС, акцизи, мита, труд, капитал и дивиденди), а също и тяхното влияние върху икономическия растеж на всяка страна според нейната данъчна система. Анализирани е преразпределителната функция на държавата, пречупена през призмата на различните данъчни системи, като отново е пояснена връзката с икономическия растеж.

Преглед на литературата

В областта на данъчното облагане множество автори се опитват да обяснят значимостта на данъчната система и връзката с растежа. Jing Xing (2011) например установява, че промяната в данъчната структура – намаляване на данъците върху доходите за сметка увеличаване на тези върху потреблението, в дългосрочен план би оказала влияние върху доходите на човек от населението. Изследването е извършено чрез панелни данни, обхващащи 17 страни от ОИСР с различен тип данъчна система, за периода 1970-2004 г.

Dackehag и Hansson (2012) правят проучване чрез панелни данни за периода 1975-2010 г. на държавите от ОИСР. Анализирайки влиянието на корпоративните и личните доходи върху динамиката на икономическия растеж, те доказват, че е налице негативно въздействие на корпоративния и личния подоходен данък върху растежа.

Gale и Samwick (2014) изследват връзката между промяната в данъка върху доходите и дългосрочния икономически растеж на базата на опита на САЩ и достигат до извода, че намаляването на данъчните ставки би насърчило хората да работят повече, да спестяват или да инвестират. Същевременно обаче те установяват, че ако липсите в данъчната хазна не се финансират и не се съкратят държавните разходи, това ще увеличи бюджетния дефицит, което в дългосрочен план би довело до спад в икономиката.

Интересни са изводите на Танчев, който проучва връзката между подоходното облагане и икономическия растеж в България (вж. Tanchev, 2016). Емпирично са анализирани тримесечни статистически данни за периода 2004-2012 г. с помощта на метода на най-малките квадрати с включена фиктивна променлива. Резултатите показват, че пропорционалният данък е в обратно-пропорционална зависимост и предизвиква понижаване на растежа, докато прогресивният регистрира право-пропорционална зависимост с икономическия растеж и води до неговото повишаване. Изследвайки приходите от преки и косвени данъци в бюджета на България по време на икономически растеж и криза в условия на потребителска данъчна система, авторът достига до извода, че в период на икономически растеж приходите от данъци върху потреблението формират необходимите приходи в бюджета. В период на криза данъчна структура, която разчита преди всичко на данъци върху потреблението, не е в състояние да осигури необходимите приходи в бюджета (вж. Tanchev, 2016a)

McNabb и LeMay-Boucher (2014) пък разглеждат връзката между данъчната система и икономическия растеж на развиващите се и развитите държави. Изследвани са над 100 страни, като целта е да се проследи съставът на данъчните приходи и темповете на растеж на БВП на човек от населението. Авторите достигат до извода, че увеличаването на процентния пункт в преките данъци, компенсирано от определен спад в косвените данъци, води до намаление в процентния растеж на БВП, респ. в икономическия растеж.

Относно връзката между размера на преразпределението през държавния бюджет и икономическия растеж е популярно изследването на Armeu (1995). В него той представя крива, показваща зависимостта между държавните разходи като показател на преразпределението и БВП като показател за икономически растеж. Изводът от кривата е, че при липса на държавна намеса БВП клони към нула, а при повишаване на държавните разходи той се увеличава до определено ниво, където се постига оптималност (т.е. БВП се максимизира при определено ниво на държавните разходи), а след това прекомерната намеса на държавата води до спад в икономическия растеж.

Vedder и Gallaway (1998) анализират 200 годишен период в САЩ и стигат до заключението, че оптималният размер на държавните разходи, който максимизира темповете на растеж, е 13.42%.

Tanzi и Schuknecht (1998) изследват връзката между държавните разходи, данъците и отделни макроикономически показатели въз основа на голям брой

държави, различаващи се по социално и икономическо развитие. Те определят оптималното равнище на държавните разходи в границите между 20 и 40% от БВП, като приемат за оптимално нивото от 30%.

Според Browning (1987) ефективното данъчно облагане създава предпоставки за икономически растеж.

Подход за изчисление на видовете данъчна система

Тъй като в основата на нашето изследването е типът данъчна система, ще бъдат разгледани видовете системи в ЕС, определени като процентно съотношение между сбора от трите косвени данъка – ДДС, акцизи и мита, и сбора от трите преки – данък върху доходите, върху капитала и върху дивидентите (табл. 1).

Таблица 1

Тип данъчна система в страните от ЕС-28

Държава	ДДС	Мита	Акцизи	Данък върху доходите	Данък върху капитала	Данък върху дивидентите	Общ размер на дан. приходи	Вид данъчна система
Белгия	6.8	0.3	0.3	15.7	0.7	0.1	30.1	Подоходна
България	9.00	0.38	4.36	5.48	0.25	0.25	20.73	Потребителска
Чехия	6.5	0.3	1.1	7.6	0.0	0.9	18.9	Хибридна
Дания	9.5	0.18	3.58	27.93	0.2	0.2	46.26	Подоходна
Германия	6.7	0.2	0.6	11	0.2	0.2	22.4	Подоходна
Естония	8.4	0.1	3.8	7.4	Na	0.9	20.7	Потребителска
Ирландия	6.5	0.1	1.6	12.1	0.2	0.8	24.6	Подоходна
Гърция	6.9	0.1	0.0	7.8	0.2	2.1	22.3	Потребителска
Испания	5.8	0.1	0.0	9.4	0.4	0.1	21.9	Подоходна
Франция	6.9	0.1	2.2	10.6	0.5	0.45	27.3	Хибридна
Хърватия	12.05	0.5	Na	6.0	0	0.2	24.9	Потребителска
Италия	5.9	0.1	0.0	13.6	0.3	0.3	28.7	Подоходна
Кипър	7.6	0.5	0.5	9.0	0.1	0.0	23.8	Хибридна
Латвия	7.00	0.2	Na	7.5	0.0	1.0	19.8	Хибридна
Литва	7.5	0.2	0.1	7.1	0.0	1.2	19.00	Хибридна
Люксембург	6.3	0.1	3.7	13.7	0.1	0.1	27.1	Подоходна
Унгария	8.4	0.3	0.1	8.4	0.1	1.3	25.3	Хибридна
Малта	7.0	0.4	Na	11	0.2	1.4	25.1	Подоходна
Холандия	6.7	0.3	1.2	9.7	0.3	0.1	22.7	Подоходна
Австрия	7.7	0.1	0.0	12.7	0.1	0.2	28.1	Подоходна
Полша	7.4	0.3	0.4	6.6	0.00	0.6	20.6	Хибридна
Португалия	7.9	0.1	0.3	8.8	0.00	1.1	23.3	Хибридна
Румъния	7.4	0.5	0.3	5.9	0.00	0.7	18.5	Потребителска
Словения	8.1	0.3	0.1	7.4	0.00	0.5	22.9	Хибридна
Словакия	6.8	0.2	0.6	6.3	0.00	0.7	17.9	Хибридна
Финландия	8.4	0.1	Na	16.1	0.3	0.1	30.8	Подоходна
Швеция	8.7	0.1	0.00	18.8	0.00	0.2	41.8	Подоходна
Великобритания	6.2	0.2	0.00	12.5	0.3	0.1	27.2	Подоходна

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Анализ на данъчните системи на страните от ЕС

Редица икономисти анализират типовете данъчни системи и избора между тях, връзката им с нивото на преразпределение и съответно постигане на икономически растеж. Николов например показва, че изчислението на вида данъчна система може ясно да се проследи, като се съпоставят приходите в бюджета от косвени и преки данъци (вж. Николов, Стоилова и Ставрова, 2010):

$$\frac{\text{приходи от косвени данъци}}{\text{приходи от преки данъци}} < 0.75 \text{ – подоходна данъчна система}$$
$$\frac{\text{приходи от косвени данъци}}{\text{приходи от преки данъци}} \approx 1 \text{ – хибридна данъчна система}$$
$$\frac{\text{приходи от косвени данъци}}{\text{приходи от преки данъци}} > 1.25 \text{ – потребителска данъчна система}$$

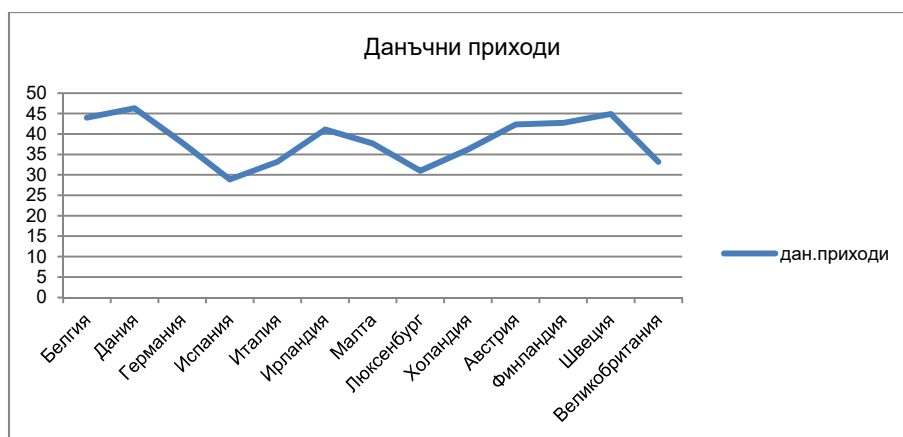
Коефициент под 0.75 показва, че данъчната система е от подоходен вид, коефициент, равен на 1 – че е хибридна, а над 1.25 – че тя е от потребителски тип.

Бюджетните приходи и БВП често се използват за индикатори, които показват икономическото състояние в дадена страна. Във връзка с това са разгледани данъчните приходи и икономическият растеж държавите от ЕС, прилагащи отделните видове данъчни системи (вж. фиг. 1 - 6). При двата показателя данните са осреднени стойности за периода 1999-2015 г., като икономическият растеж е представен чрез данните за БВП на човек от населението.

На фиг. 1 и 2 е показана динамиката на двата показателя в страните от ЕС с *подоходна данъчна система*.

Фигура 1

Динамика на данъчните приходи на страните с подоходна данъчна система за периода 1999-2015 г.



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Фигура 2

Динамика на икономическия растеж на страните с подоходна данъчна система за периода 1999-2015 г.



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

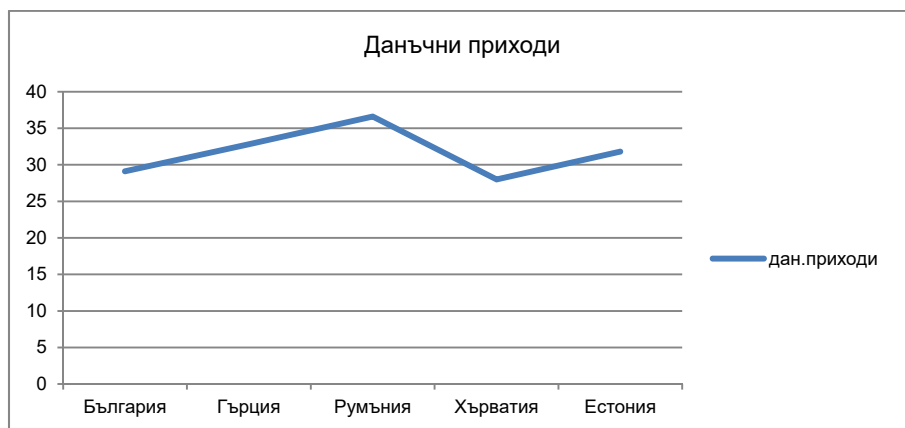
Средният размер на данъчните приходи в тези държави е 38.4%, като той е най-висок в Дания (46.3%), Швеция (44.9%), Финландия (42.7%) и Белгия (44.0%). Първите три страни са представителки на скандинавския модел на данъчно облагане, който се характеризира с изключително висока данъчна тежест. С едно от най-ниските нива на приходи от данъци като част от БВП е Люксембург (31%). Същевременно обаче той води класацията за най-висок икономически растеж, което се потвърждава от показателя за БВП на човек от населението – 66 833 EUR, т.е. повече от два пъти над средния за европейските страни с подоходна данъчна система (31 857 EUR). На второ място по този показател се нарежда Дания с 38 680 EUR, а на трето – Испания (35 260 EUR), но тя е и с най-ниски данъчни приходи сред страните с такъв тип данъчна система (28.9%).

На фиг. 3 и 4 са показани тенденциите на икономически растеж и държавни приходи в европейските държави с *потребителска данъчна система*.

При тези държави колебанието на стойностите на показателя „икономически растеж като БВП на човек от населението“ е в широк диапазон – от 3533 EUR в България до 16 936 в Гърция. За сметка на това данъчните приходи са със среден размер от 31.7%, като в и петте страни от групата той варира в малка степен около този процент. Най-ниски са данъчните приходи в Хърватия (28%), а най-високи – в Румъния (36.61%). От приведените данни може да се обобщи, че най-слаб икономически растеж и най-малки държавни приходи се отчитат в групата страни, разчитащи на данъци върху потреблението.

Фигура 3

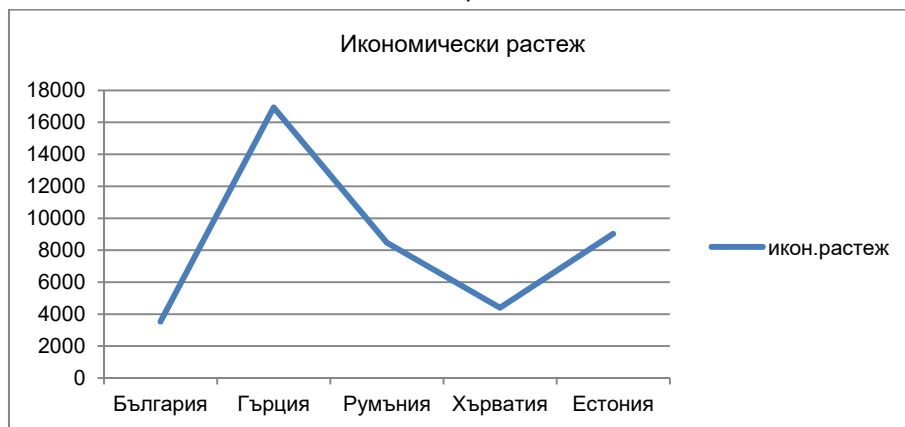
Динамика на данъчните приходи на страните с потребителска данъчна система за периода 1999-2015 г.



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Фигура 4

Динамика на икономическия растеж на страните с потребителска данъчна система за периода 1999-2015



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

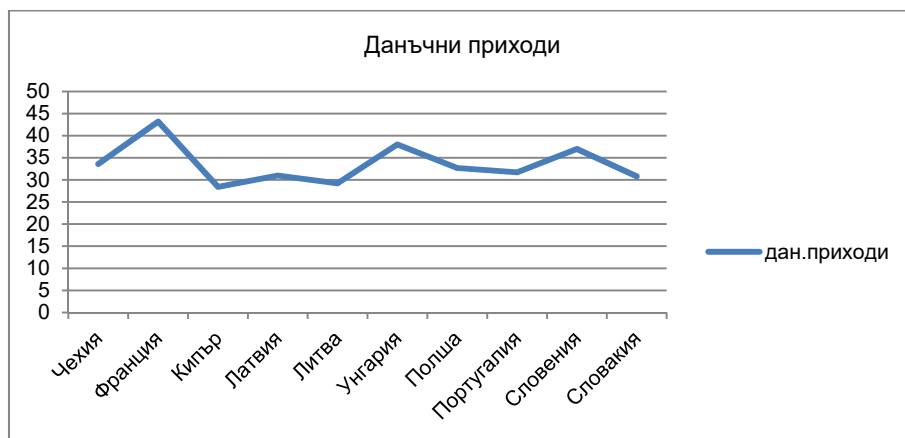
На фиг. 5 и 6 са представени икономическото положение и данъчната тежест при държавите от ЕС с *хибридна данъчна система*.

Средният размер на данъчните приходи е 33.6%, като повечето страни варират около него. Със значително по-високи приходи от средните е Франция

(43.2%), а с най-ниско данъчно тегло е Кипър (28.4%), но страната е и с най-малък БВП на човек от населението. При Чехия се наблюдава средно ниво на данъчните приходи (33.6%) и най-висок БВП на човек от населението сред страните с такъв тип данъчна структура (38 680 EUR).

Фигура 5

Динамика на данъчните приходи на страните с хибридна данъчна система за периода 1999-2015 г.



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Фигура 6

Динамика на икономическия растеж на страните с хибридна данъчна система за периода 1999-2015 г.



Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Анализ на данъчните системи на страните от ЕС

Основната променлива, която служи за по-нататъшния анализ, са бюджетните приходи. С помощта на този показател могат да се разграничат два типа страни – с по-високи приходи (по-развити) и с по-ниски приходи (развиващи се). Средният процент на данъчните приходи за страните от ЕС за периода 1999-2015 г. е 35.5%. В първата група попадат Белгия, Дания, Германия, Франция, Хърватия, Италия, Люксембург, Унгария, Холандия, Австрия, Финландия, Швеция и Словения, а във втората – България, Чехия, Естония, Ирландия, Гърция, Испания, Кипър, Латвия, Литва, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словакия и Великобритания.

От анализите и групирането на страните се оказва, че повечето държави с по-високи данъчни приходи поддържат подоходна система – изключение правят Франция, Унгария и Словения, при които тя е по-скоро хибридна. В групата с по-ниски приходи пък най-често се прилага потребителската и хибридната система.

По-нататък са разгледани тенденциите в трите типа данъчни системи и по-конкретно в размера на данъчните приходи като част от БВП (осреднени данни), включващи изследваните европейски страни (вж. табл. 2 - 4).

Таблица 2

Данъчни приходи като % от БВП в страните с подоходна данъчна система

Страна	1999-2003 г.	2004-2008 г.	2009-2013 г.	2015 г.
Белгия	43.9	43.4	44.0	45.1
Дания	46.3	46.4	45.5	46.6
Германия	38.6	37.3	37.6	38.6
Испания	33.1	34.8	31.6	33.9
Италия	40.0	40.1	42.3	43.2
Ирландия	29.4	30.2	28.2	23.9
Малта	28.2	31.7	32.0	33.7
Люксембург	37.6	37.1	38.2	37.8
Холандия	36.3	35.9	36.0	37.8
Австрия	43.2	41.4	41.8	43.8
Финландия	43.8	41.8	42.0	44.0
Швеция	47.1	45.4	43.1	42.5
Великобритания	36.5	38.2	38.4	38.5

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

От табл. 2 се вижда, че през различните периоди в *Белгия* данъчните приходи са сравнително стабилни – през 2004-2008 г. се наблюдава спад от 0.5%, но още през следващия период показателят се покачва и през 2015 г. вече е 45%, т.е. е малко над нивото от 1999-2003 г., когато е 43.9%. В *Дания* спад на приходите от данъци се отчита през 2009-2013 г., но през 2015 г. те отново се увеличават. И тук е налице стабилност в данъчните приходи – нивата им през периодите са сравнително еднакви. В *Германия* незначителен спад се наблюдава

дава между 2004-2013 г., но през 2015 г. данъчните приходи възлизат на 38.6%, което е точно толкова, колкото е и процентът за 1999-2003 г. През периода 2009-2013 г. нивото на данъчните приходи в *Испания* се понижава, но сравнявайки ги с приходите от 2015 г., се вижда, че тенденцията е към увеличение. През 1999-2015 г. в *Италия* и *Великобритания* се наблюдава трайна тенденция към нарастване на данъчните приходи, като през нито един от периодите не се отчита намаление. Обратно, в *Ирландия* е налице спад в приходите от данъци за периода 2009-2013 г., който продължава да се поддържа, като най-драстичен е през 2015 г. Тази ситуация би могла да се обясни със сериозния ръст на БВП на страната през 2014 г., дължащ се на това, че множество мултинационални компании преместват голям обем активи под юрисдикцията на Ирландия. Като държава с най-ниски данъчни приходи за периода 1999-2003 г. *Малта* устремено поддържа политика на покачване на данъчните приходи и през 2015 г. те са с около 6% по-високи, отколкото през първия изследван период. В *Люксембург*, *Холандия*, *Финландия* и *Австрия* размерът на данъчните приходи почти не варира за разглежданите периоди, като към 2015 г. е с тенденция към леко повишаване. Данните показват, че *Швеция* се нарежда на второ място след Ирландия по спад в данъчните приходи – при 47.1% през 1999-2003 г. общите приходи намаляват на 42.5% през 2015 г.

Таблица 3

Данъчни приходи като % от БВП при страните с потребителска данъчна система

Страна	1999-2003 г.	2004-2008 г.	2009-2013 г.	2015 г.
България	30.0	30.9	26.7	39.0
Гърция	32.3	31.4	33.5	47.9
Румъния	29.0	28.0	27.1	34.9
Хърватия	37.35	36.7	36.0	43.6
Естония	31.2	30.9	32.6	40.5

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

В табл. 3 са представени данъчните приходи по периоди за страните с потребителска данъчна система. Разглеждайки данните за *България*, прави впечатление драстичният спад в данъчните приходи през 2009-2013 г., който би могъл да се обясни с финансовата криза от 2008 г., рефлектирала пряко върху този петгодишен период. През 2015 г. нивата на общите данъчни приходи бележат сериозен ръст, като достигат 39% при 30.9% през периода преди кризата. При *Гърция* ясно се откроява значителното увеличение в приходите през 2015 г. – 47.9%, което е с 15% повече от предходния период. Статистиката показва, че към 2015 г. Гърция е с най-високи данъчни приходи сред членките на ЕС, които разчитат в по-голяма степен на потребителски данъци. Трябва да се отбележи, че *Хърватия* също поддържа политика на увеличаване на данъчните приходи, като през 2009-2013 г. те са 36%, а за 2015 г. – 43.6% от БВП на страната. В *Румъния* през първите три периода се наблюдава спад в

приходите от данъци, а през 2015 г. започва плавно покачване. От държавите с потребителска данъчна система Румъния има най-ниско тегло на данъчни приходи. След 2008 г. *Естония* увеличава значително своите приходи от данъци и те достигат нива от 40.5% от БВП при едва 30.9% за 2004-2008 г.

Таблица 4

Данъчни приходи като % от БВП при страните с хибридна данъчна система

Страна	1999-2003 г.	2004-2008 г.	2009-2013 г.	2015 г.
Чехия	33.1	34.0	33.5	34.3
Франция	42.6	42.6	43.5	45.9
Кипър	27.5	32.8	31.7	33.0
Латвия	28.9	28.1	28.1	29.2
Литва	30.1	29.8	28.0	29.1
Унгария	38.0	37.9	38.0	39.1
Полша	33.3	33.4	31.7	32.5
Португалия	31.1	31.1	31.7	34.5
Словения	37.0	37.3	36.9	36.8
Словакия	33.4	30.0	28.7	32.2

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

В табл. 4 са визуализирани държавните приходи от данъци, отнасящи се за страните от ЕС, които поддържат хибридна данъчна система. В *Чехия*, *Латвия* и *Словения* се наблюдава стабилност в данъчните приходи. Те почти не варират през различните периоди, което свидетелства и за стабилност на икономическото положение в тези страни. *Франция* спазва трайна тенденция към растеж на данъчните приходи, като най-високи нивата са отчетени през 2015 г. Това е и страната с най-голяма данъчна тежест сред тези с хибридна данъчна система. Сред държавите в групата през първия изследван период *Кипър* е с най-ниско равнище на данъчните приходи, но през 2015 г. то се повишава и страната се изкачва в класацията, надминавайки Латвия, Литва, Полша и Словакия. В *Литва* се наблюдава слабо повишение в данъчните приходи след 2004 г. до края на анализирания период, т.е. до 2015 г. В *Унгария* данъчната тежест е сравнително висока спрямо останалите страни, като по този показател тя се нарежда на второ място след Франция. В *Полша* и *Словакия* се вижда ясно ефектът на икономическата криза от 2008 г. – и в двете страни през петгодишния период 2009-2013 г. данъчните приходи спадат с около 3%. Данните за *Португалия* свидетелстват за постоянство в нивото на приходите от данъци, като най-високо покачване е налице през 2015 г.

За да се проследи дали съществува връзка между типа данъчна структура и нивото на държавна намеса, е изчислен средният размер на държавните разходи на всяка страна от ЕС за периода 2000-2015 г. Преразпределителната функция на държавата е определена като висока или ниска въз основа на средния процент на разходите на всички държави-членки, който е 48%. Тези, които го надвишават, са определени като страни със силна държавна намеса. Такива са Белгия, Дания, Гърция, Франция, Италия, Унгария, Австрия, Словакия, Финландия и Швеция. За България, Чехия, Германия, Естония, Ирландия, Испания,

Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Холандия, Полша, Португалия, Румъния, Словения и Великобритания пък е характерно по-слабо преразпределение (табл. 5). Установява се, че при страните с подоходна и хибридна данъчна система преразпределението през бюджета е по-голямо, а при тези, разчитащи на потребителски данъци, държавната намеса е по-малка.

Таблица 5

Ниво на държавна намеса – преразпределение през държавния бюджет

Страна	Тип данъчна система	Среден % разходи	Намеса на държавата	Страна	Тип данъчна система	Среден % разходи	Намеса на държавата
Белгия	Подоходна	51.7	Висока	Литва	Хибридна	37.22	Ниска
България	Потребителска	38.1	Висока	Люксембург	Подоходна	42.08	Ниска
Чехия	Хибридна	42.5	Висока	Унгария	Хибридна	49.31	Висока
Дания	Подоходна	53.8	Висока	Малта	Хибридна	41.92	Ниска
Германия	Хибридна	45.6	Ниска	Холандия	Хибридна	44.71	Ниска
Естония	Хибридна	37.6	Ниска	Австрия	Подоходна	51.68	Висока
Ирландия	Подоходна	38.1	Ниска	Полша	Хибридна	43.76	Ниска
Гърция	Хибридна	50.1	Висока	Португалия	Хибридна	46.86	Ниска
Испания	Хибридна	41.72	Ниска	Румъния	Потребителска	36.58	Ниска
Франция	Хибридна	54.10	Висока	Словения	Хибридна	47.36	Ниска
Хърватия	Потребителска	46.82	Ниска	Словакия	Хибридна	42.08	Висока
Италия	Подоходна	48.46	Висока	Финландия	Подоходна	51.70	Висока
Кипър	Хибридна	39.37	Ниска	Швеция	Подоходна	52.33	Висока
Латвия	Хибридна	37.31	Ниска	Великобритания	Подоходна	41.97	Ниска

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Следвайки хода на изследването, е важно да се определи дали съществува връзка между нивото на държавно преразпределение и икономическия растеж на страните. За да се проследи дали съществува такава, страните от ЕС-28 са разделени по критериите „БВП на човек от населението“ и „ниво на държавни разходи“ (табл. 6).

Таблица 6

Връзка между икономическия растеж и държавната намеса

Страни с висок икономически растеж	Страни с високи преразпределение
Белгия, Германия, Дания, Франция, Испания, Италия, Люксембург, Великобритания, Ирландия, Холандия, Австрия, Финландия, Швеция	Белгия, Дания, Гърция, Франция, Италия, Унгария, Австрия, Словакия, Финландия, Швеция
Страни с нисък икономически растеж	Страни с ниско преразпределение
Унгария, България, Чехия, Естония, Гърция, Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словения, Словакия	България, Чехия, Германия, Естония, Ирландия, Испания, Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Холандия, Полша, Португалия, Румъния, Словения, Великобритания

Забележка. В маркираните в курсив страни е налице съвпадение между висок или респ. нисък икономически растеж и високо или ниско преразпределение през бюджета.

Източник. Собствени изчисления по данни на Евростат.

Вижда се, че няма пълно съвпадение както между страните с висок икономически растеж и високи ниво на държавна намеса, така и в обратния случай.

Прави впечатление, че държавите, в които има висок икономически растеж и едновременно с това високо ниво на преразпределение обикновено са с данъчни системи от подоходен тип, но има и изключения. Например в Люксембург, който е с най-висок икономически растеж, изчислен чрез БВП на човек от населението, се отчитат ниски нива на държавна намеса. Повечето от страните с ниски стойности на показателя „БВП на човек от населението“ са и в групата с ниско държавно преразпределение. Тук изключение правят Унгария, Словакия и Гърция – първите две са с хибридна данъчна система, а Гърция е страна с нисък икономически растеж, разчитаща на данъци върху потреблението, но е в групата държави с високо преразпределение. Следователно би могло да се заключи, че не е налице зависимост между икономическия растеж и нивото на държавно преразпределение.

Методология на изследването и емпиричен анализ на връзката данъчна система и икономически растеж

За целите на анализа е извършена проверка за наличие на единичен корен (нестационарност) при предварително заложено ниво за вероятност за грешка от 5%. Използван е разширеният тест за панелни данни на Дики-Фулър (Augmented Dickey-Fuller Test) (Dickey, Fuller, 1979). Данните са разделени в три групи, представляващи страните с различни данъчни системи. При провеждането на теста се стига до следните резултати: За страните с хибридна данъчна система не се открива наличие на единичен корен в променливите. Стационарност се регистрира и при трите изследвани променливи – „държавни разходи“, „данъчни приходи“ и „БВП на човек от населението“ (вж. Приложение 1, 2 и 3). За държавите с подоходна данъчна система се регистрира стационарност при правителствените разходи, БВП на човек от населението и данъчните приходи (вж. Приложение 4, 5 и 6). При провеждането на теста за панелните данни, отнасящи се за страните с потребителска данъчна система, се установява стационарност в променливата „данъчни приходи“. В останалите изследвани променливи – „държавни разходи“ и „БВП на човек от населението“, се констатира наличие на единичен корен. След регистрирането на нестационарен процес, за да се установи независимост във времевите редове, са изчислени първи или втори разлики (вж. Приложение 7, 8 и 9).

Следващата стъпка е да се извърши коинтеграция на панелни данни с помощта на теста на Педрони. Той е използван в рамките на потребителската данъчна система, тъй като единствено там се регистрира нестационарност. При проверката за коинтеграция между БВП на човек от населението и държавните разходи се приема нулевата хипотеза, която отрича наличието на коинтегрираност между изследваните променливи (вж. Приложение 10). Оттук може да се направи изводът, че в страните от ЕС с подоходна данъчна система държавните разходи не се влияят от динамиката на БВП на човек от населението. С други думи, в държави, разчитащи на данъци върху труда и доходите, не се наблюдава зависимост между разходите и икономическия растеж.

След установяването на стационарен процес в променливите и прилагането на тест за коинтеграция, се преминава към изчисление на коефициентите с линейна методология.

Линейното уравнение приема следната стандартна форма:

$$(1) \quad y_t = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \varepsilon_t,$$

където: y_t е БВП на човек от населението; β_0 – константа; β_1 – държавни разходи; β_2 – държавни приходи; ε_t – вектор на остатъци.

От приложената линейна регресия и от получените резултати (вж. табл. 7, 8 и 9) се установява до каква степен държавните приходи и последвалото им преразпределение на базата на държавните разходи оказват влияние върху икономическия растеж при трите вида данъчни системи.

Таблица 7

Зависима променлива: БВП на човек от населението при потребителска данъчна система

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	Вероятност за грешка
Константа	13946.98	4757.198	-2.931764	0.0046
Държавни разходи	757.8642	126.0314	6.013297	0.0000
Държавни приходи	-232.2307	198.9101	-1.167516	0.1470
R-squared	0.502202	Meandependentvar	8450.000	
Adjusted R-squared	0.487773	S.D. dependentvar	5363.439	
S.E. of regression	3838.617	Akaikeinfocriterion	19.38439	
Sum squared resid	1.02E+09	Schwarz criterion	19.47925	
Loglikelihood	-694.8379	Hannan-Quinnccriter.	19.42215	
F-statistic	34.80516	Durbin-Watsonstat	0.213282	
Prob(F-statistic)	0.000000			

От резултатите в табл. 7 се вижда, че динамиката на държавните разходи води до повишение на БВП на човек от населението. Това се потвърждава от положителния коефициент на държавните разходи (757.8642) спрямо коефициента на БВП на човек от населението (13 946.98). Наличието на правопрпорционална зависимост между двете променливи води до заключението, че държавните разходи предизвикват повишаване на динамиката на БВП в условия на потребителска данъчна система. Във връзка с това е важно да се отбележи също, че държавните приходи регистрират отрицателен коефициент (-232.2307) спрямо динамиката на държавните разходи. От този резултат може да се направи изводът, че държавните приходи водят до понижение на БВП на човек от населението. Трябва да се посочи, че при така установената тенденция между динамиката на държавните приходи, държавните разходи и БВП на човек от населението се формират очаквани резултати. Обяснението е, че държавните приходи водят до съвкупно понижение на БВП на човек от населението, а последващите държавни разходи съответно предизвикват увеличение на БВП на човек от населението.

В резултатите от приложеното линейно уравнение (вж. табл. 8) са представени връзките на променливите в рамките на данъчните системи, разчитащи

на данъци върху труда. Регистрира се обратнопропорционална връзка между БВП на човек от населението с коефициент (22859.58) и държавните разходи съответно с отрицателния коефициент (-648.4622). Това означава, че динамиката на държавните разходи води до спад в БВП на човек от населението, или интерпретирано по друг начин, резултатът показва, че при наличие на икономически растеж държавата съкращава своите разходи и по този начин преразпределителната ѝ функция намалява. Държавните приходи са с положителен коефициент (874.0229) спрямо БВП на човек от населението, което означава, че при ръст в икономиката те се покачват. Този резултат е в разрез с теорията, но е валиден за страните от ЕС с данъчни структури, разчитащи на преки данъци. Интерпретацията на този резултат е следната: когато приходите се повишават, се увеличават и разходите, но с изпреварващ темп, което не води до допълнителен икономически ръст за държавите с подоходна данъчна система.

Таблица 8

Зависима променлива: БВП на човек от населението при подоходна данъчна система

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	Вероятност за грешка
Константа	22859.58	7106.815	3.216572	0.0015
Държавни разходи	-648.4622	239.1358	-2.711691	0.0073
Държавни приходи	874.0229	220.4747	3.964277	0.0001
R-squared	0.077329	Meandependentvar	31856.92	
Adjusted R-squared	0.067718	S.D. dependentvar	12904.29	
S.E. of regression	12459.71	Akaikeinfocriterion	21.71365	
Sum squared resid	2.98E+10	Schwarz criterion	21.76401	
Loglikelihood	-2114.081	Hannan-Quinnrcriter.	21.73404	
F-statistic	8.045755	Durbin-Watsonstat	0.033849	
Prob(F-statistic)	0.000441			

В табл. 9 са представени резултатите при хибридна данъчна система, където приходите от данъците върху потреблението са приблизително равни на приходите от данъците върху труда. Прави впечатление, че тук е налице обратнопропорционална зависимост между държавните разходи (-446.6157) и БВП на човек от населението. Това предполага, че държавните разходи водят до понижаване на динамиката на БВП на човек от населението, когато са насочени към непродуктивната сфера. Същевременно, когато икономиката е в подем, държавата намалява своите разходи, като по този начин и намесата ѝ в икономиката е по-слаба. И при хибридната данъчна система държавните приходи регистрират положителен коефициент (1213.890). Това е повод да се смята, че при ръст в икономическия растеж се покачват и държавните приходи. Резултатите се обясняват с изпреварващите темпове на растеж в разходите пред държавните приходи. В период на спад в икономическия растеж, какъвто се наблюдава при намаление на БВП на човек от населението, се понижават и държавните приходи.

Таблица 9

**Зависима променлива: БВП на човек от населението
при хибридна данъчна система**

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	Вероятност за грешка
Константа	13462.71	6439.912	-2.090512	0.0383
Държавни разходи	-446.6157	308.7759	-1.446407	0.1502
Държавни приходи	1213.890	362.5972	3.347764	0.0010
R-squared	0.138864	Meandependentvar	15270.67	
Adjusted R-squared	0.127148	S.D. dependentvar	10442.57	
S.E. of regression	9756.137	Akaikeinfocriterion	21.22898	
Sum squared resid	1.40E+10	Schwarz criterion	21.28919	
Loglikelihood	-1589.173	Hannan-Quinnriter.	21.25344	
F-statistic	11.85234	Durbin-Watsonstat	0.028269	
Prob(F-statistic)	0.000017			

От изложеното дотук може да се направи следният извод: Зависимостите при доходната и хибридна данъчна система показват, че по-големият икономически растеж води до намаляване на държавните разходи и до повишаване на данъчните приходи, дължащо се на изпреварващия темп на увеличение на държавните разходи пред приходите. При страните от ЕС, разчитащи на потребителски данъци, по-високият икономически растеж води до ръст в държавните разходи и до спад в държавните приходи.

*

Въз основа на проведеното изследване и използвания иконометричен метод могат да се направят следните обобщения:

Страните с по-големи данъчни приходи регистрират по-висок икономически растеж. Това обаче са преди всичко държави с установена доходна данъчна система. За разлика от тях страните, характеризиращи се с ниски данъчни приходи, отчитат и слаб икономически растеж. Те се отличават по това, че прилагат потребителска данъчна система. При държавите с хибридна система се констатира както големи, така и малки приходи от данъци. При страните с големи приходи се наблюдава и по-висок икономически ръст, докато при тези с по-малки е налице нисък растеж.

Анализът на тенденциите на данъчните приходи през изследвания период показва, че групата страни с доходна данъчна система се характеризира със сравнително стабилни данъчни приходи с изключение на Ирландия и Швеция, които бележат сериозен спад. При държавите с потребителска данъчна система се наблюдава значителен ръст на данъчните приходи към 2015 г. Групата на страните с хибридни данъчни системи се отличава с увеличение на данъчните приходи. С най-висок ръст, наблюдаван през целия период, е Кипър.

Анализът, базиран върху размера на държавните разходи, води до следните изводи: Държавите, прилагащи потребителски данъчни системи, преразпределят през бюджета по-малко в сравнение с тези, в които има хибридна и доходна данъчна система. Относно връзката между нивото на преразпре-

деление и икономическия растеж се потвърждава, че няма постоянна тенденция и не се наблюдава пълна зависимост между двете променливи.

От проведения емпиричен анализ пък се установява, че държавните разходи водят до повишаване на динамиката на БВП в условия на потребителска данъчна система, докато при подоходна и хибридна те предизвикват понижаване на икономическия растеж, което се дължи главно на изпреварващия темп на увеличение на разходите спрямо приходите.

Използвана литература:

Ганчев, Г., Е. Ставрова (2009). Международни финанси и финансова политика. Благоевград: УИ ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Стиглиц, Дж. Е. (1996). Икономика на държавния сектор. С.: УИ „Стопанство“.

Николов, Ч., Д. Стоилова, Е. Ставрова, (2010). Публични финанси. Благоевград: Изд. „Бон“.

Armey, D. (1995). The Freedom Revolution. Washington: Regnery Publishing.

Browning, E. (1987). Public Finance and Price System. New York: Macmillan Publishing Company.

Dackehag, M., A. Hansson (2012) Taxation of Income and Economic Growth: An empirical Analysis of 25 Rich OECD countries. Lund University, Department of Economics.

Dickey, D., W. Fuller (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. – Journal of the American Statistical Association, Vol. 74, N 366, p. 427-431.

Gale, W., A. Samwick (2014). Effects of income tax changes on economic growth. – Economic Studies at Brookings.

Jing Xing (2011). Does tax structure affect economic growth? – Empirical evidence from OECD countries, October 5.

Kaplow, L. (1994). Taxation and risk-taking: A general equilibrium perspective. – National Tax Journal, N 47, p. 789-798.

McNabb, K., Ph. le May-Boucher (2014). Tax structures, Economic Growth and Development. – Institute of Development Studies.

Tanchev, S. (2016). Consumer tax system of Bulgaria in terms of economic growth and crisis. – Economic Thought Journal N 4, p. 106-125.

Tanchev, S. (2016a). The role of the proportional income tax on economic growth of Bulgaria. – Economic Studies, N 4, p. 66-77

Tanzi, V., L. Schuknecht (1998). Can Small Governments Secure Economic and Social Well-being. – In: H. Grubel (ed.). How to Use the Fiscal Surplus. Vancouver: The Fraser Institute.

Vedder, P., E. Gallaway (1998). Government Size and Economic Growth. Washington: Joint Economic Committee.

<http://ec.europa.eu/eurostat/>

Приложения

I. Проверка за наличие на единичен корен за използваните променливи за страните с хибридна данъчна система

Приложение 1

Панелен тест за наличие на единичен корен в общия размер на данъчните приходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-0.66166	0.2541
IM	-1.25829	0.0041
ADF – Fisher	26.6563	0.1452
PP – Fisher	33.9152	0.0267

Приложение 2

Панелен тест за наличие на единичен корен в правителствените разходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-2.78682	0.0027
IM	-1.94436	0.0259
ADF – Fisher	31.7910	0.0456
PP – Fisher	28.5506	0.0970

Приложение 3

Панелен тест за наличие на единичен корен в БВП на човек от населението (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-3.06179	0.0011
IM	0.64740	0.7413
ADF – Fisher	13.9584	0.8326
PP – Fisher	32.9622	0.0341

II. Проверка за наличие на единичен корен за използваните променливи за страните с подходяща данъчна система

Приложение 4

Панелен тест за наличие на единичен корен в общия размер на данъчните приходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-2.50088	0.0062
IM	-1.86680	0.0310
ADF – Fisher	40.3506	0.0310
PP – Fisher	33.2482	0.1550

Приложение 5

Панелен тест за наличие на единичен корен в
правителствените разходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-3.14646	0.0008
IM	-1.92519	0.0271
ADF – Fisher	40.6934	0.0333
PP – Fisher	36.9442	0.0756

Приложение 6

Панелен тест за наличие на единичен корен в БВП
на човек от населението (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-1.96696	0.0246
IM	1.45113	0.9266
ADF – Fisher	18.1622	0.8698
PP – Fisher	49.6071	0.0035

*III. Проверка за наличие на единичен корен за използваните променливи за
страните с потребителска данъчна система*

Приложение 7

Панелен тест за наличие на единичен корен в общия
размер на данъчните приходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-1.46501	0.0515
IM	-1.04291	0.1485
ADF – Fisher	16.8624	0.0575
PP – Fisher	18.2581	0.0508

Приложение 8

Панелен тест за наличие на единичен корен в
правителствените разходи (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-1.13706	0.1278
IM	-0.88516	0.1880
ADF – Fisher	12.8086	0.2346
PP – Fisher	11.9276	0.2899

Приложение 8.1

Изчисляване на първи разлики

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-0.95936	0.167
IM	-2.18231	0.0145
ADF – Fisher	21.1483	0.0201
PP – Fisher	55.1206	0.0000

Приложение 9

Панелен тест за наличие на единичен корен в БВП
на човек от населението (1999-2015 г.)

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-1.48762	0.0684
IM	0.89953	0.8158
ADF – Fisher	4.48547	0.9228
PP – Fisher	7.06960	0.7189

Приложение 9.1

Изчисляване на първи разлики

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-2.15812	0.0155
IM	-0.96121	0.1682
ADF – Fisher	16.3850	0.0891
PP – Fisher	12.3767	0.2606

Приложение 9.2

Изчисляване на втори разлики

	Статистика	Вероятност за грешка
Levin, Lin & Chu	-6.26010	0.0000
IM	-3.69099	0.0001
ADF – Fisher	32.1149	0.0004
PP – Fisher	54.1738	0.0000

Приложение 10

Остатъчен тест за интеграция на Педрони
серия: БВП на човек от населението и държавни разходи; период: 1999-2015 г.

	Статистика	Вероятност**	Статистическо значение	Вероятност**
Panel v-Statistic	-1.127616	0.8703	-1.197709	0.8845
Panel rho-Statistic	0.972021	0.8345	0.914171	0.8197
Panel PP-Statistic	0.234097	0.5925	0.411877	0.6598
Panel ADF-Statistic	1.051124	0.8534	1.211332	0.8871
Group rho-Statistic	1.909364	0.9719		
Group PP – Statistic	1.060240	0.8555		
Group ADF – Statistic	1.740218	0.9591		

2.X.2017 г.