



**ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ  
„НЕОФИТ РИЛСКИ“**

**СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ –  
КАТЕДРА „ФИНАНСИ И ОТЧЕТНОСТ“**

**МАРТИНА ДИМИТРОВА ЯКОВА**

**СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДАНЪЧНИТЕ СИСТЕМИ НА  
СТРАНИТЕ ОТ ЕС**

**АВТОРЕФЕРАТ**

*НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА  
СТЕПЕН „ДОКТОР“ В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 3.8. „ИКОНОМИКА“,  
ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „ФИНАНСИ, ПАРИЧНО ОБРЪЩЕНИЕ, КРЕДИТ И  
ЗАСТРАХОВКА“*

*НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:*

*ПРОФ. Д-Р ГАНЧО ТОДОРОВ ГАНЧЕВ*

*БЛАГОЕВГРАД  
2020*

Дисертационният труд е структуриран в увод, четири глави, заключение, списък с използваната литература ( на английски език, на български език, на руски език и интернет източници), списък на таблиците, списък на приложенията, списък на съкращенията, приложения и декларация за оригиналност. Общият обем на разработката е 207 страници. В основния текст са включени 24 таблици, от които 16 представят резултати от изчисленията.

# I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

## 1. Актуалност на изследването

Данъците и данъчните системи винаги са били в основата на дискусиите относно формирането на финансовата политика на държавата. Всяка страна е свободна сама да определи данъчните ставки, реда на облагане и вида на данъчна структура, които счита за най-целесъобразни. Но в рамките на ЕС се повече се говори за хармонизация в данъчното облагане, което би наложило множество трансформации в макро и микро – икономическо ниво. На практика обаче такава хармонизация е трудно постижима предвид различните данъчни системи на страните от Съюза. Към момента е достигнато определено ниво на хармонизация при облагането с косвени данъци, в частност ДДС.

Като цяло се цели оптимизиране в прякото и косвено данъчно облагане, което да доведе до балансирано облагане и до висок икономически растеж, и в най-малка степен да нарушава благосъстоянието на индивидите.

Настоящият дисертационен труд има за цел да направи сравнителна оценка между видовете данъчни структури в страните от ЕС. А именно как потребителската, хибридна и подоходна система влияят на данъчната плаваемост, респективно на икономическия растеж и на нивото на преразпределение през държавния бюджет.

## 2. Цел и задачи

**Целта** на настоящия дисертационен труд е да се представят емпирични доказателства, посредством иконометрично моделиране на макроикономическите променливи: БВП, приходи от акцизи, мита и ДДС, приходи от данък върху капитала, дивидентите и доходите и държавни разходи. С помощта на иконометричните методи на АРДЛ и МНМК е оценено въздействието на вида на различните видове данъчни системи върху икономическия растеж на страните от ЕС.

**Задачите** на научното изследване следват логичната последователност на поставената цел и са изведени в следния ред:

- 2.1. Изясняване същността на преките и косвени данъци и тяхното оптимално равнище на облагане
- 2.2. Излагане на емпирични доказателства „за” и „против” прогресивно и пропорционално подоходно облагане
- 2.3. Теоретичен и емпиричен поглед на дискусиата за избора между потребителската и подоходна данъчна система като избор на правителството на всяка страна
- 2.4. Обосновка и анализ на емпиричното изследване, свързани с обекта и предмета на изследването
- 2.5. Иконометричен анализ на панелни времеви редове от данни, отразяващи стойностите на изследваните променливи: БВП, приходи от акцизи, мита и ДДС, приходи от данък върху капитала, дивидентите и доходите, правителствени приходи и разходи, отнасящи се за страните от ЕС28 за периода 1999г. – 2015г.
- 2.6. Иконометричен анализ на тримесечни времеви редове и годишни времеви редове, отразяващи стойностите на изследваните променливи: БВП, приходи от акцизи, мита и ДДС, приходи от данък върху капитала, дивидентите и доходите, правителствени приходи и разходи, данъчни приходи, отнасящи се България за периода 01.01.1999г. – 31.12.2015г.

- 2.7. Анализът отразяващ получените резултати от приложението на иконометричната методология е базиран на модела на МНМК. Използвани са данни от сайта на Евростат.
- 2.8. Направен е анализ на дългосрочната и краткосрочна данъчна плаваемост като е използван ARDL модел. Използваните данни са от сайта на Евростат.

### **3. Обект и предмет на изследването**

Обект на научното изследване са данъчната плаваемост при потребителската, хибридна и доходна система на облагане. Предметът на изследване в дисертационния труд е действието на обекта на изследване на икономиките на двадесет и осемте страни – членки на ЕС и връзката им с икономическия растеж.

### **4. Методология**

Методологичната и теоретична база на научното изследване може да се формулира в следната последователност: теоретичен анализ, изграждане и прилагане на практически иконометрични модели. Методологичните подходи, които са използвани са следните:

- 4.1. Сравнителен подход на характеристиките на динамика, свързани с предмета на изследване в неговото взаимодействие с изследваните променливи показатели, в качеството му на база за обяснение и детерминиране на характерни канали за проявление при предмета на изследване.
- 4.2. Системно – функционален подход за идентификация на предмета на изследване и анализ на приложение от статистически значими връзки и взаимодействия, както вътрешни така и външни за предмета на изследване
- 4.3. Иконометрично моделиране на променливи величини, характеризиращи динамиката на развитие на предмета на изследване. Установяване на характеристиките и възможностите за тяхното обхвато иконометрично моделиране при измерване на промените в динамиката на основните изследвани показатели в определения времеви диапазон. Методът на регресионен анализ е приложен за изследване на времеви редове от данни, поради наличието на причинно – следствени зависимости между изследваните показатели. За основен метод е използван ARDL модела за изчисляване на краткосрочна и дългосрочна данъчна плаваемост.

### **5. Ограничителни условия**

Ограничителните условия на настоящото изследване са определени в следните категории:

- 5.1. **Времеви обхват.** За нуждите на настоящото изследване е използван времеви интервал на годишни панелни данни за изследваните страни за периода от 1999г. до 2015г. За България времевият интервал обхваща тримесечни статистически времеви редове за периода 31.03.1999г. – 31.12.2015г.
- 5.2. **Методологични ограничения** – изразяват се във формирането и аналитичното приложение на методология, съсредоточена около иконометричния модел МНМК, както и ARDL модел.

Методологичните ограничения в тази насока са зададени и от статистическите свойства на изследваните данни, налагащи приложението на конкретни иконометрични тестове и модели даващи възможност за отразяването им.

- 5.3. Ограничителни условия по отношение на **обхвата на изследването**. За доказване на изследователската теза е осъществен анализ посредством ограничен обхват от променливи величини. Това ограничение е заложено поради приемане фундаменталното им значение като измерители характеризиращи икономическата активност и като детерминанти в най-голяма степен за проверяване и доказване на изследователската теза.
- 5.4. Ограничения **по място** – анализът и проверката на изследователската теза се концентрират върху определени икономики, върху икономиките на страните от ЕС, като представителки на трите типа данъчни системи, а именно: доходна, потребителска и хибридна.
- Емпиричният анализ характеризира точно определени променливи, които по презумпция смятаме за представителни, както за българската икономика, така и за икономиките на страните от Съюза.
- Емпиричните изследвания са осъществени с иконометричния софтуерен продукт EViews7.

## **6. Изследователска теза**

Работната хипотеза на дисертационния труд защитава изследователската теза, че страните от ЕС, които прилагат хибридна данъчна система регистрират значително по-устойчиви данъчни приходи в сравнение с другите два вида системи.

## II. ОБЕМ И СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд е структуриран в увод, четири глави, заключение, списък с използваната литература ( на английски език, на български език, на руски език и интернет източници), списък на таблиците, списък на приложенията, списък на съкращенията, приложения и декларация за оригиналност. Общият обем на разработката е 207 страници. В основния текст за включени 24 таблици, от които 16 представят резултати от изчисленията.

Съдържанието е представено, както следва:

### УВОД

Глава първа: Аналитична ретроспекция на преките и косвени данъци и формирането на данъчните системи като фактори за преразпределение

1. Поглед върху историческото развитие на данъчното облагане
2. Анализ на възникване и развитие на преките данъци облагащи дохода и капитала

2.1 Оптимално облагане на данъка върху дохода– теоретични критерии и подходи на облагане

2.1.1. Дискусията за и против прогресивно и пропорционално облагане на дохода – емпирични доказателства

2.2. Теорията за данъчното облагане на капитала

2.2.1. Оптимално облагане на капитала

3. Теоретична ретроспекция на данъците облагащи потреблението

3.1. Оптимално облагане на потреблението- подход на Рамзи

3.2. Съвременни представи на данъка върху потреблението. Роля и значение на ДДС, акцизи и мита

3.2.1. Възникване на ДДС

3.2.2. Възникване на акцизното облагане

3.2.3. Възникване на облагането с мита

4. Дискусията за избора между потребителски и подоходни данъци

5. Емпирични доказателства за ролята на бюджетния дефицит, като фактор за промяна на данъчната система

6. Данъчна плаваемост като оценка за ефективността на данъчната система – емпирични доказателства

7. Изводи

Глава втора: Данъчна политика на страните-членки на ЕС

1. Хармонизация на данъчните системи в страните-членки на ЕС  
Облагане с преки и косвени данъци, като основа за формиране на различни данъчни системи в ЕС

2. Прилагане на прогресивно и пропорционално облагане, като фактор за промяна на данъчните системи в страните-членки на ЕС
3. Ретроспекция на избора на данъчна структура на страните-членки от ЕС
  - 3.1. Анализ на показателите данъчни приходи и БВП на глава от населението като фактори разделящи страните на развити и развиващи се
4. Изводи

#### Глава трета: Избор на иконометрична методология

1. Стационарен процес - тестване на променливите за наличие на единичен корен във времените редове. Резултати от проведените панелни тестове за наличие на стационарен процес
2. Приложение на коинтеграционен процес като фактор за дългосрочна зависимост. Резултати от тестове на Йохансен за дългосрочни зависимости
3. Избор на иконометрична методология –процедура по прилагане на Метод на най-малките квадрати
  - 3.1. Анализ на държавните разходи като фактор за преразпределение в държавния бюджет
    - 3.1.1. Анализ на държавните разходи при доходна данъчна система
    - 3.1.2. Анализ на държавните разходи при потребителска данъчна система
    - 3.1.3. Анализ на държавните разходи при хибридна данъчна система
4. Прилагане на ARDL метод - същност и резултати за трите типа данъчни системи
  - 4.1. Краткосрочна и дългосрочна данъчна плаваемост при потребителска данъчна система
  - 4.2. Краткосрочна и дългосрочна данъчна плаваемост при хибридна данъчна система
  - 4.3. Краткосрочна и дългосрочна данъчна плаваемост при доходна данъчна система
5. Прилагане на тестове доказващи линейни зависимости- тест на Рамзи
6. Извод

#### Глава четвърта: Данъчна система на България – емпиричен анализ

1. Промяната на облагането в България и формирането на данъчна система
2. Влияние на преките, косвените данъци и бюджетния дефицит върху държавните разходи в България
3. Равнище на държавните разходи в България, като фактор за преразпределение посредством държавния бюджет
4. Прилагане на ARDL метод - краткосрочна и дългосрочна данъчна плаваемост изчислена за България
5. Извод

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

## **ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Декларация за оригиналност**

## **III. СИСТЕМАТИЗИРАНО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

### **УВОД**

В увода е подчертана актуалността на изследваната проблематика, както и са определени целта и задачите, обектът и предметът и методологията. Дефинирана е изследователската теза защитавана от автора при поставени ограничителните условия.

### **ГЛАВА ПЪРВА**

#### **Аналитична ретроспекция на видовете данъчни системи като фактори за преразпределение**

В първа глава е направен аналитичен преглед на видовете данъчни системи. Основните акценти са поставени върху изясняване същността на видовете данъци и данъчни системи, както и върху емпиричните изследвания на различни автори насочени в тази тематика. Разгледана е данъчната плаваемост като оценка за ефективността на всяка данъчна система. Целта е да се дефинира мястото на направените анализи в настоящия дисертационен труд сред останалите съществуващи в тази област.

При излагане на теорията се стига до заключение, че е нужно да се определи същността на понятието „оптимално данъчно облагане”. По този въпрос Стилциц, Д.(1996) казва : "Оптимална данъчна структура е тази, която е прието да се максимизира общественото благосъстояние, където изборът между справедливост и ефективност най - добре отразява отношението на обществото към тези конкуриращи се цели.". Според Мирлийз, оптимално данъчно облагане се постига тогава, когато се прилагат нарастващи данъчни ставки, тоест изводите дават насоки за използване на облагане, което да бъде различно за различните трудови способности и умения. Относно „оптималното облагане” са разгледани и други трудове - Бренън и Бюканън (Buchanan, 1975), Сандмо (Sandmo, 1976).

От казаното до тук може става ясно, че за оптимална данъчна система трябва да се счита тази, при която изборът на данъци води до минимизиране на деформациите на пазара (това отразява последствията от скритата цена на облагането), запазва социалното благосъстояние на индивидите и подобрява фискалните приходи.

Продължава се с разглеждане на теоретичния базис и емпиричните изследвания в областта на оптималното облагане на доходите и на потреблението. Посочват се някои основни разработки в тази сфера, а именно : Стърн, Хол и Рабушка (Hall & Rabushka, 1975), Слимрод (Slemrod, 1989), Фелдстайн (Feldstein, 1980), Рамзи (Ramsey, 1927), Пигу (Pigou, 1947), Съоренсън.

Авторът излага различни концепции, свързани с избора на данъчна система и



спецификата на видовете облагане. На първо място е изложена формулата от Николов, Ч. (2010) за изчисляване коефициента за определянето на типа данъчна система. Представен е анализът на Аткинсън и Стиглиц (1976) за оптималността при прякото и косвено облагане. В изследване Ауербах (2006) извежда заключението, че повечето видове данъци върху потреблението биха наложили нулева данъчна ефективност върху възвръщаемостта на капитала докато данъците върху доходите имат пряка връзка с възвръщаемостта на капитала. Според автора някои от основните предимства на данъка върху потреблението е, че подобрява търговския баланс като успява да обхване и обложи някои икономически дейности, които се изплъзват от обхвата на данъка върху доходите.

В дисертацията са представени панелни изследвания на други автори, върху основата, на които са проведени и изследванията в този дисертационен труд. Например панелно изследване на Илабоиа, Д. (2012), в което емпирично потвърждава, че косвените данъци имат негативно влияние върху потреблението и бюджетните приходи. Налице е обратно пропорционална връзка между косвените данъци и растеж. Джин Хинг(2011) пък показва как промяна в данъчната структура на приходите в дългосрочен план би оказала влияние на доходите на глава от населението.

Хендерсън (1948) защитава теорията, че потребителските данъци имат същия ефект, както данъците върху доходите. Карлет и Хага (1953) излагат тезата, че потребителят би работил по –трудно, когато по – високата данъчна ставка се събира от стоките. От друга страна и Йоргенсън (1967) извеждат теорията, че наличието на високи данъци върху капитала, инвестициите намаляват и това води до по – нисък коефициент капитал/труд в дългосрочен план.

Гордън, Р. и Ли, Л.(2005) доказват емпирично, че основен доход в държавната хазна на богатите страни се очертава личният подоходен данък докато в бедните този данък е много малък приходоизточник. Това е и теза, защитавана от автора в дисертационния труд и използвана за избора на променливи, включени в панелните изследвания. Макнаб, К. И Баучър Ф.(2014)пък проследяват връзката между данъчната структура и икономическия растеж на развиващите се и развитите страни. В едно от изследваните направления в настоящия труда е използван опита на горе посочените двама автори и е проведено същото изследване и страните от ЕС са разделени на развити и развиващи се на база определени показатели.

Изследвания на Мендоса (1997) дават теоретична база за настоящото изследване в тази дисертация. Той прогнозира, че корпоративните данъци и личните подоходни влияят в по – голяма степен на инвестициите в човешки ресурси, отколкото данъците върху потреблението.

Изложени са множество изследвания на различни автори в областта на оценяване на данъчната система чрез показателя данъчна плаваемост. Може да се твърди, че ако данъчната плаваемост в една страна е висока, то данъчната структура е гъвкава, представлява добър автоматичен стабилизатор и се оценява с висока оценка за ефективност и функционалност.

## **Изводи и оценки**

От краткия преглед на Глава първа от дисертационния труд биха могли да се изведат някои заключения. В съвременните икономики са налице различни политики, провеждани от държавите, в сферата на данъчното облагане. Най-общо някои страни залагат на подоходни данъци, други разчитат на приходи от косвени данъци, трети пък имат смесена структура на данъчните приходи. Изборът между вида данъчна политика и съответно структура зависи изцяло от спецификата на конкретната страна.

В икономическата литература се смята, че подоходното облагане е „справедливо” облагане тъй като отчита по – точно платежоспособността на данъкоплатеца и намалява неравномерността при пазарното разпределение на доходите. Това важи при прогресивното облагане, където по–високи доходи означава по–високи данъци. От тук следва, че подоходното облагане е еластично тъй като при нарастване на доходите, приходите за бюджета се увеличават като данъчните ставки остават непроменени. Освен еластичността, подоходното облагане, притежава и качеството рентабилност – от една страна притежава изключително важна фискална функция, от друга разходите по събирането много ниски. Тенденцията е намаляване на данъчни ставки с цел стимулиране на икономическа активност.

Косвените данъци се считат за „по-несправедливи” от преките заради това, че са силно регресивни. Като положителна характеристика би могло да се отбележи, че тяхното плащане е само тогава, когато индивидите осъществяват потребление на стоки, както и че приходите от тях са ритмични и стабилни през цялата бюджетна година.

Изборът на данъчна система – подоходна, потребителска или хибридна е въпрос на конкретен избор от страна на правителството, който се базира на множество фактори – икономическо положение, социална политика, размер на сивата икономика, ниво на заетост и безработица и т.н. Всяка страна трябва да избере „подходящата” за нея данъчна структура. „Подходяща” е променливо понятие в този контекст, защото за всеки тип икономика е съвместима различен тип данъчна структура. Но от изключителна важност е тя да бъде справедлива и ефективна. Целта на оптималното облагане е във възможно най-малка степен да се повлияе негативно на благосъстоянието на индивидите.

След извършения преглед на теорията по дадената тематика и резултатите от емпиричните анализи за избора на данъчна структура, авторът приема факта, че е налице трудност за категорично потвърждаване какъв тип данъчна система е най-оптимална.

## **ГЛАВА ВТОРА**

### **Данъчна политика на ЕС и страните членки**

Глава Втора е посветена на данъчната политика на ЕС, както и на страните – членки. Начините за хармонизиране на данъчното облагане в Съюза са представени от Митчел (2004). Целите на ЕС са представени и систематизирани от Ангелов, А. (2015). На микро ниво целта е достигане, както до ефективност така и до справедливост при провежданата данъчна политика. Основната идея е опростяване на данъчните структури и достигане до балансирано данъчно облагане. На макроикономическо ниво целите се свеждат до запазване, с тенденции за увеличаване на икономическия растеж, както и възможност за намаляване на бюджетните дефицити. Тези цели биха могли да се постигнат със стабилна политика, провеждана от държавата и с вземане под внимание на спецификите на отделните страни членки на ЕС.

Фокусът е поставен върху тенденциите на ЕС за хармонизация в областта на данъчното облагане и са представени факти, които доказват трудността на този процес. Например в настоящия момент се получава така, че някои страни са с високи данъци (т. нар. стари страни членки на Съюза), други със значително по-ниски (най-вече страните приети след 2004 година), което прави почти невъзможна хармонизацията. Таблично са изведени данъчните ставки на ДДС за всички страни. По този начин авторът показва различията в основния данък върху потреблението. Освен това тезата за невъзможността за хармонизиране се потвърждава и чрез представените от автора

ставки на данък върху доходите. Те се намират в огромен процентен интервал, а именно от 10% до 56.6%.

Като основен момент в различието на данъчното облагане в ЕС е изложен изборът на страните да прилагат прогресивно или пропорционално облагане върху доходите.

Направен е анализ на страните-членки на ЕС като са разделени на развити и развиващи се въз основа на показателя БВП на глава от населението и държавни приходи.

- Развити страни от ЕС – Белгия, Германия, Дания, Франция, Испания, Италия, Люксембург, Великобритания, Ирландия, Холандия, Австрия, Финландия, Швеция;

-Развиващи се страни от ЕС – Унгария, България, Чехия, Естония, Гърция, Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словения, Словакия;

Счита се, че по-бедните държави разчитат в по-голяма степен на косвените данъци, докато по-богатите залагат на преките данъци като основен приходен компонент на държавния бюджет.

## **Изводи и оценки**

Изводът е, че по-голяма част от страните използват прогресивното облагане и много малка част пропорционалното.

Може да се обобщи, че страните с подходяща данъчна система облагат с високи данъчни ставки, тези разчитащи на потребителската облагат с най-ниските данъчни ставки и при хибридните данъчни системи се наблюдават средни данъчни ставки спрямо средното ниво за ЕС28.

Относно прогресивното и пропорционално доходно облагане се правят следните изводи: пропорционалното облагане е предпочитано от страните от Източна Европа, а пък в страните от Западна Европа, прилагащи прогресивното облагане се наблюдава тенденция към увеличаване на максималните ставки за облагане на високите доходи.

## **ГЛАВА ТРЕТА**

### **Избор на емпирична методология**

Трета глава има за цел да представи използваните променливи в панелните изследвания и да обясни избора за използваната емпирична методология, както и да представи резултатите от проведените тестове.

Използването на единичен корен (стационарност) е основна част от провеждането на статистическото изследване.

Панелните тестове за единичен корен се класифицират на базата на това дали имат ограничения за авторегресивния процес в напречни сечения или в серии (редове).

$$y_{it} = \rho_i y_{it-1} + x_{it} \delta_i + \epsilon_{it}$$

където  $i = 1, 2, \dots, N$ , напречни сечения или серии, които се наблюдават през периоди  $t = 1, 2, \dots, T_i$

$x_{it}$  – представляват екзогенните променливи в модела, включващи всички фиксирани ефекти или индивидуални тенденции

$\rho_i$  – обозначава авторегресивните коефициенти,  $\epsilon_{it}$  – представляват грешките, които се предполага, че са взаимнонезависими

Ако  $|\rho_i| < 1$ , то може да се каже, че  $y_i$  е стационарна, но ако  $|\rho_i| = 1$ , то тогава  $y_i$  съдържа единичен корен.

Използван за емпиричният анализ за стационарност е разширеният тест за панелни данни на Дики-Фулър „Augmented Dickey – Fuller Test. Променливите, които попадат в анализа са съответно: правителствени разходи, приходи от данък върху дохода, приходи от данък върху дивидентите, приходи от данък върху капитала, приходи от ДДС, приходи от акцизи, приходи от мита, БВП, бюджетен дефицит.

Тестът за коинтеграция се използва при наличие на единичен корен, т.е. нестационарност. Едни от популярните видове, които са използвани в настоящата разработка са на Йохансън и този на Педрони. При тях алтернативната хипотеза предполага наличие на коинтеграция, докато нулевата хипотеза отрича тезата, че променливите са коинтегрирани. Коинтеграционният тест на Педрони се основава на изследване на остатъците от фалшива регресия, извършена с помощта на  $I(1)$  променливи. Ако променливите са коинтегрирани, тогава остатъците трябва да бъдат  $I(0)$ . Но ако променливите не са коинтегрирани тогава остатъците ще са  $I(1)$ . Тестът на Педрони се базира на Engle-Granger тестове, включващи панелни данни.

Като метод за проверка на несъответствие на използваната функционална форма е тестът на Ramsey, наричан още RESET тест. Ако типичната регресионна зависимост има следния вид:

$$y_i = \alpha + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i$$

то тогава, за провеждане на теста на Ramsey, е нужно да се направи допълнителна регресионна зависимост от вида:

$$y_i = y_i^2 + y_i^3 + \dots + y_i^q + \alpha + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i$$

Нулевата хипотеза ще бъде, че „линейната форма на зависимост е правилна”. За да се отхвърли тази хипотеза трябва да се сравни получения за допълнителна регресия  $R^2$  показател с теоритично очакваната му стойност.

Този тест се провежда за статистически времеви редове, не и за панелни данни.

В настоящия дисертационен труд се използва иконометрична методология под формата на МНМК и АРДЛ. Оценкаите, които се получават на база на МНМК представляват сумата от квадратите на отклоненията между фактическите и изгладените значения на резултативния показател, които клонят към минимум:

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_i)^2 \rightarrow \min$$

Чрез следващата система се изчисляват оценкаите на параметрите на регресионното уравнение на права линия:

$$\begin{aligned} \sum y &= na + b \sum x \\ \sum yx &= a \sum x + b \sum x^2 \end{aligned}$$

А параметрите се изчисляват със следната формула:

$$\begin{aligned} a &= \bar{y} - b\bar{x} \\ b &= \frac{\overline{yx} - \bar{y}\bar{x}}{x^2 - \bar{x}^2} = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum(x - \bar{x})^2} \\ \left| \begin{aligned} a &= \bar{y} - b\bar{x} \\ b &= \frac{\overline{yx} - \bar{y}\bar{x}}{x^2 - \bar{x}^2} \end{aligned} \right. \\ \bar{x} &= \frac{\sum x_i}{n}; \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}; \overline{yx} = \sum \frac{yx}{n}; \bar{x}^2 = \frac{\sum x^2}{n}; \end{aligned}$$

В тази глава са поместени и всички таблици с резултати от проведените изследвания отнасящи се за страните от ЕС.С помощта на формула от Николов, Н. (2010) са изчислени коефициентите, чрез които авторът определя типовете данъчни системи страните от ЕС.

Страна	Система	Страна	Система	Страна	Система	Страна	Система
Белгия	Подходна	Гърция	потребителска	Литва	Хибридна	Португалия	Хибридна
България	потребителска	Испания	Подходна	Люксембург	Подходна	Румъния	Потребителска
Чехия	Хибридна	Франция	Хибридна	Унгария	Хибридна	Словения	Хибридна
Дания	Подходна	Хърватия	потребителска	Малта	Подходна	Словакия	Хибридна
Германия	Подходна	Италия	Подходна	Холандия	Подходна	Финландия	Подходна
Естония	потребителска	Кипър	Хибридна	Австрия	Подходна	Швеция	Подходна
Ирландия	Подходна	Латвия	Хибридна	Полша	Хибридна	Великобритания	Подходна

*Източник:Изчисления на автора*

Променливите, които са включени в анализите на панелни данни са следните: приходи от ДДС,акцизи и мита , приходи от данък върху доходите, приходи от данък върху капитала и дивиденди, общи правителствени разходи, шест различни вида разходи, общи държавни приходи, данъчни приходи, бюджетен дефицит. На първи етап от изследването са направени три панела с данни състоящи се от изброените променливи и включващи страните от различните системи – потребителска, подходна и хибридна. Изведени са зависимостите между различните данъци и влиянието им върху приходите и разходите. Резултатите на зависимостите при различните данъчни системи, между правителствените разходи и изследваните данъци и бюджетен дефицит, показват сходство спрямо дефицита, т.е. при всяка от системите, ръст на бюджетния дефицит регистрира увеличение и в държавните разходи. Относно данъчните приходи, резултатите показват, че хибридната система има най-стабилна структура спрямо другите две данъчни системи.

Отразени са различията на страните от ЕС по отношение на размера на видовете държавни разходи, влиянието им върху икономическото развитие и размера на преразпределение. Страните, които преразпределят повече са Белгия, Дания, Гърция, Франция, Италия, Унгария, Австрия, Словакия, Финландия, Швеция. Тези, които упражняват по-ниска държавна намеса са България, Чехия, Германия, Естония, Ирландия, Испания, Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Холандия, Полша, Португалия, Румъния, Словения и Великобритания. Установява се, че при страните разчитащи на данъци върху потреблението, преразпределението през държавния бюджет е по-ниско, отколкото при страните, в които се разчита на подходна и хибридна данъчна система.

Проведеното изследване за дългосрочна и краткосрочна данъчна плаваемост дава интересни резултати. Оказва, че най-добра структура на данъците притежават страните с хибридна данъчна система. Следователно в дългосрочен период за тези страни събираемостта, ще се повишава и фискалните приходи може да се каже, че са гарантирани. Страните с потребителска система също притежават добра структура, тъй като коефициента на БВП е над единица. Интересно е да се посочи, че при страните с подходна данъчна система е възможно да има влошаване на приходната част на бюджета, тъй като коефициентът на БВП е много близо до единици, но все пак е под

тази стойност. В краткосрочен план че при наличие на шокове за икономиките, страните с хибридна данъчна система сравнително най-бързо и най-адекватно са в състояние да противодействат. Следователно те притежават най-добри автоматични стабилизатори, тъй като коефициентът им е най-близо до единица.

## **Изводи и оценки**

Всички изследвания в настоящия дисертационен труд са извършени с иконометричния софтуер EViews7. Иконометричният анализ се базира на линейната регресия. Използваният подход при оценка на параметрите се основава на метода на най-малките квадрати (МНК). Друг основен иконометричен модел, който е използван за изследване на данъчни плаваемости е ARDL модел.

Първата стъпка за провеждането на статистическото изследване е използването на единичен кроен или проверка за нестационарност. Използван е тест за единичен корен на Дики – Фулър „Augmented Dickey – Fuller Test”. При данните отнасящи се за ЕС28, за страните с потребителска данъчна система, за страните с подходна и с хибридна е използван разширеният тест за панелни данни. А при данните за България се използва същият тест за единичен корен, но за статистически времеви редове.

При наличие на единичен кроен, т.е. нестационарност се използват тестове за коинтеграция. При панелните данни проверката за коинтеграция се извършва чрез тест на Педрони, а чрез тест на Йохансен се проверяват коинтеграционните зависимости между променливите от статистическите времеви редове, в случая данните за България.

Проведен е и тест на Рамзи, наричан още RESET тест. Той се провежда за проверка на несъответствие на използваната функционална форма. RESET тестът не се използва за панелни данни, следователно се провежда само за България.

## ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

### Данъчна система на България – емпиричен анализ

България поддържа потребителска данъчна система като съотношението преки/косвени данъци за периода 1999 - 2015 година е 0.4. Това означава, че в сумата на държавните приходи от косвените данъци надхвърлят повече от два пъти приходите от преки данъци. Данъчната политика провеждана в България е крайно нетипична за европейските страни, както е подчертано вече - най-голям дял в Съюза на косвените данъци в общия размер на приходите от данъци, с над 50% принос на данъците върху консумацията, с много ниска данъчна тежест за капитала и още по-ниска цена на труда. ДДС представлява 43.5% от общия размер на данъчните приходи. А основните данъци върху потреблението – ДДС и акцизи възлизат на 64.5% от общите приходи. Най-висок дял на приходи от преки данъци се осигуряват от данък върху доходите на физическите лица.

В тази глава са поместени и всички таблици с резултати от проведените изследвания отнасящи се за България. Използваните данни са тримесечни, което налага и сезонно изглаждане. Премахването на тренда и изглаждането на редовете е извършено с – Seasonal adjustment (Census X12).

Изследвано е влиянието на преките и косвени данъци и бюджетния дефицит върху бюджетните разходи или как преките и косвените данъци и бюджетният дефицит влияят при преразпределението на данъчните приходи и дали данъчната структура е балансирана и кои данъци спомагат за това. Най-силна връзка се наблюдава с приходите от капитал (-10.38650). Отрицателният коефициент позволява да се твърди, че именно този данък е прекомерен или крайно небалансиран за икономиката на страната. По-слаба връзка се наблюдава с приходите от мита (-0.151400). Отрицателният коефициент свидетелства отново за същото - неоптималност. Получените коефициенти за приходи данък върху доходите (1.951650), приходи от дивиденди (0.348165), приходи от ДДС (0.973744) и приходи от акциз (0.639203) са положителни величини. Най – силна е зависимостта между данък върху доходите и държавните разходи, което позволява твърдението, че приходите от данък върху доходите са стабилни и устойчиви и гарантират очакваното финансиране. Доста силна е и зависимостта между бюджетните разходи и ДДС. Това е очаквано, предвид факта, че това е основният косвен данък, а в България данъчната система и е крайно потребителска. Правопропорционалната връзка между разходите и приходите от дивиденди и акцизи, макар с доста по-ниски коефициенти показва, отново достатъчно финансиране на данъчните приходи.

Отрицателният коефициент на бюджетния дефицит (-0.797782) свидетелства за това, че неговото увеличение рефлектира на държавните разходи като в отговор те се увеличават.

И при данните за България са включени различните направления на държавните разходи с цел сравнение с другите страни на ЕС. Държавните разходи на България представляват 38.1% от БВП, което всъщност е доста по-нисък процент от общите държавни разходи като средно ниво за ЕС28 (48%). Това е и един от аргументите да се направи извод, че разходите в България за недостатъчни. Сравнявайки резултати за България със зависимостите в панелния анализ включващ всички държави-членки се регистрират значителни разлики. Ако при условие на икономически растеж разходите за околна среда, здравеопазване, социална защита и обществен ред и безопасност в България намаляват, то същите разходи в Европа се увеличават. Наблюдават се сходни тенденции при разходите за отбрана и образование. Както в България, така и в ЕС28 е налице намаляване на разходите за отбрана и увеличаване на тези за образование при ръст в икономиката.

Изследвайки данъчната плаваемост в българската данъчна система се стига до извод, че данъчните приходи са устойчиви при така изградената данъчна система в България. Но сравнявайки коефициентите на дългосрочна и краткосрочна плаваемост може да се твърди, че в дългосрочен период приходите са доста по-стабилни и не се очаква данъчната система да изпита затруднения. Този факт се доказва от високата, дългосрочна данъчна плаваемост на приходите от ДДС, акциз , които са основни данъци върху потреблението.

### **Изводи и оценки**

България е страна, чиято данъчна политика е доста по-различна от тези в останалите страни от Европейския съюз. Политика на най-ниските преки данъци, но и на най-широка данъчна база спрямо потребителските данъци. Като цяло данъчната политика, която провежда България е насочена изключително към косвените данъци, което не е присъщо до такава степен дори за другите страни с потребителска данъчна система. Изследванията показват, че данъчните приходи , които трябва да финансират държавните разходи не са достатъчни, както по време на криза така и по време на икономически растеж.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящия дисертационен труд са разгледани краткосрочната и дългосрочна данъчна плаваемост на трите типа данъчни системи в ЕС, както и на България. Направена оценка на ефективността на данъчните структури и са сравнени на база плаваемостта. Направен е и анализ на връзката между типа данъчна система и нивото на икономически растеж и преразпределителна функция на държавата за страните от ЕС28, както и само за България, за периода 1999г. – 2015г. , от гледна точка на съвременните теории за връзката данъчна система – икономически растеж. От направените анализи най-общо би могло да се твърди, че страните с подоходна данъчна система се характеризират с по- висок БВП на глава от населението, от тези с хибридна и подоходна данъчна система. Може да се твърди, че е изпълнена основната цел на настоящото изследване спрямо обекта и предмета му, като се намериха отговори на поставените задачи.

Основната цел на изследването е постигната чрез следната последователност:

1. Направен е обстоен анализ на наличната литература, описваща оптималното данъчно облагане при преките и косвени данъци.
2. Разгледана е дискусията за избора между различните типове данъчни системи.
3. Обстойно са разгледани двата подхода на линейното и нелинейното подоходно облагане.
4. Проследени са и са систематизирани разнородни емпирични и теоретични изследвания, които обхващат, както анализ на данъчни плаваемости, така и сравнение между подоходната, потребителска и хибридна данъчна система и връзката им с икономическия растеж и преразпределителната функция на държавата.
5. На отделен етап са построени и времеви редове на изследваните променливи за България за периода 1999 – 2015 година.



6. Чрез анализ на краткосрочната и дългосрочна данъчна плаваемост на трите типа данъчни системи в ЕС, както и на България е направена оценка на ефективността на данъчните структури.

По този начин можем да очертаем основните изводи от дисертационния труд за степента на постигане на целите и решаване на задачите в следните направления:

1. Чрез панелни данни за всяка от трите типа данъчни системи е проследена дългосрочната и краткосрочна данъчна плаваемост на изследваните данъци върху доходите и потреблението. Сравнявайки резултатите се оказва, че най-добра структура на данъците притежават страните с хибридна данъчна система. Следователно в дългосрочен период за тези страни събираемостта, ще се повишава и фискалните приходи може да се каже, че са гарантирани. Страните с потребителска система също притежават добра структура, тъй като коефициента на БВП е над единица. Интересно е да се посочи, че при страните с доходна данъчна система е възможно да има влошаване на приходната част на бюджета, тъй като коефициентът на БВП е много близо до единици, но все пак е под тази стойност. В краткосрочен период, периодът, който се свързва със стабилизиращата функция на бюджета, също са налице интересни резултати. Така например коефициента на БВП за страните с потребителска данъчна система е (0.485786), за хибридна е (0.815014) и за доходна (0.639990). От коефициентите се установява, че при наличие на шокове за икономиките, страните с хибридна данъчна система сравнително най-бързо и най-адекватно са в състояние да противодействат. Следователно те притежават най-добри автоматични стабилизатори, тъй като коефициентът им е най-близо до единица.

2. Емпирични изследвания на връзката между вид данъчна система и различните видове данъци, които показват оптималността на данъчната структура са базирани на променливите величини - държавни разходи, приходи от данъци върху доходите, върху капитала, върху дивидентите, приходи от ДДС, от мита и акцизи, бюджетен дефицит. Резултатите получени в дисертацията могат да бъдат оформени по следния начин:

2.1. Анализирана е връзката между държавните разходи, приходите от преки и косвени данъци и бюджетния дефицит като са установени следните зависимости.

- За доходна данъчна система: Обобщавайки резултатите от изследваните показатели би могло да се твърди, че данък върху доходите, капитала и ДДС имат положително влияние върху държавните разходи, т.е. тези данъци са балансиращи и дават положителен принос върху данъчната система.

- За потребителска данъчна система: Те показват, че сравнително балансираща структура имат данъците върху капитала, дивидентите, ДДС. И тук, както и при доходния тип данъчна структура, повишаване на бюджетния дефицит води до свиване на разходите за сметка на бюджета.

- За хибридна данъчна система: Тук резултатите показват, че хибридната система има най-стабилна структура спрямо другите две данъчни системи. Прави впечатление високият коефициент на данък върху капитала, което означава, че този данък има най-голям принос при формиране оптималната данъчна структура. И тук, както при останалите изследвани данъчни системи, увеличението на бюджетния дефицит води до увеличение на направените от държавата разходи.

Анализираните зависимости при различните данъчни системи, между правителствените разходи и изследваните данъци и бюджетен дефицит, показват сходство спрямо дефицита, т.е. при всяка от системите, ръста на бюджетния дефицит облекчава нарастването на държавните разходи.

3. За определяне на преразпределителната функция на държавата като висока ниска е използван средния % на разходите на всички страни от Европейския съюз като

той е 48%. Всички страни, които имат процент над него определяме като страни с висока държавна намеса. Страните, които преразпределят повече са Белгия, Дания, Гърция, Франция, Италия, Унгария, Австрия, Словакия, Финландия, Швеция. Тези, които упражняват по-ниска държавна намеса са България, Чехия, Германия, Естония, Ирландия, Испания, Хърватия, Кипър, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Холандия, Полша, Португалия, Румъния, Словения и Великобритания. Установява се тенденцията, че при страните разчитащи на данъци върху потреблението преразпределението през държавния бюджет е по-ниско, отколкото при страните, в които се разчита на подоходна и хибридна данъчна система.

#### 4. В дисертационния труд е осъществен и анализ на посочените по-напред

променливи конкретно за България. Използваните данни са тримесечни и обхващат периода от първо тримесечие на 1999 до второ тримесечие на 2016 година. От изследваната връзка между държавните разходи, шестте вида данъци и бюджетния дефицит се наблюдава най-силна връзка с приходите от капитал. Отрицателният коефициент позволява да се твърди, че тези данъци са прекомерни или с други думи неоптимални за икономиката на България. Най – силна е зависимостта между данък върху доходите и държавните разходи, което позволява твърдението, че това е най-оптималният данък за българската данъчна система и той осигурява високо финансиране. Сравнявайки получените резултати за България с резултатите получени от панелните данни на страните с потребителска данъчна система се стига до извод, че в голяма степен се припокриват с тази разлика, че коефициентите за България са със значително по-ниски стойности.

При изследване на данъчната плаваемост на България се установява, че изследвайки данъчните приходи, БВП в условия на краткосрочна и дългосрочна плаваемост регистрира коефициенти над единица. Коефициентът на БВП за краткосрочната данъчна плаваемост е (1.021467), а за дългосрочната (1.946251), което показва, че данъчните приходи са устойчиви при така изградената данъчна система в България. Но сравнявайки коефициентите може да се твърди, че в дългосрочен период приходите са доста по-стабилни и не се очаква данъчната система да изпита затруднения. Този факт се доказва от високата, дългосрочна данъчна плаваемост на приходите от ДДС, акциз , които са основни данъци върху потреблението.

#### IV. РАБОТЕН ВАРИАНТ НА СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

*Въз основа на приложените иконометрични методи между видовете данъчни системи и връзката им с икономическия растеж е възможно да се формират следните приноси моменти в дисертационния труд:*

1. В дългосрочен период при страните с хибридни данъчни системи събираемостта е устойчива и бюджетните приходи са гарантирани, за което свидетелстват резултатите за дългосрочна данъчна плаваемост. В краткосрочен период данъчната плаваемост също е устойчива на растежа. Това означава, че структурата от данъци е ефективен икономически стабилизатор. При страните с потребителска данъчна система структурата от данъци също се приема за устойчива в дългосрочен период. За краткосрочен период коефициентът на данъчна плаваемост е под единица, което свидетелства за неефективен икономически стабилизатор. При страните с доходна данъчна система е възможно да има влошаване на приходната част на бюджета, тъй като коефициентът на данъчната плаваемост е близо до единица, но все пак е под тази стойност. За краткосрочен период доходната данъчна система регистрира коефициент под единица, което показва, че не е добър автоматичен стабилизатор. Установява се, че най-добра данъчна структура притежават страните с хибридна данъчна система. Това се потвърждава от коефициентите на данъчната плаваемост спрямо икономическия растеж в дългосрочен и краткосрочен период.

2. От направения емпиричен анализ между държавните разходи, данъчните приходи и бюджетния дефицит, се формира извод, че при страните с доходна данъчна система данъкът върху доходите, данъкът върху капитала и ДДС оказват положително влияние върху държавните разходи, което показва, че тези данъци са добре балансирани като ставки. За страните с потребителска данъчна система като добре структурирани са определени данък върху капитала, дивидентите, ДДС и акциз. Относно хибридната – изследваните данъчни приходи, с изключение на приходите от митата имат положително влияние на държавните разходи. Това определя хибридната данъчна система като най-балансирана и с най-равномерно разпределени данъци. За трите вида данъчни системи бюджетния дефицит е в правопрпорционална връзка с разходите, което означава че дефицитните разходи се използват за разширяване на държавните разходи.

3. За данъчната система на България се установява, че в дългосрочен и краткосрочен период данъчната плаваемост е устойчива на растежа. Това означава, че при така заложената структура от данъци в дългосрочен период събираемостта ще се повишава. В краткосрочен период данъците са ефективен икономически стабилизатор. От регресионното уравнение между държавните разходи, данъчните приходи и бюджетния дефицит е видно, че най – силна е зависимостта между данък върху доходите и държавните разходи. По – слабо е влиянието върху държавните разходи на приходите от мита и дивиденти, което позволява твърдението, че при наличие на предпоставки за ръст в приходите от данък върху доходите, то това би довело до повишаване на държавните разходи, което ще засили преразпределителната функция на държавата. Връзката между дефицита и държавните разходи показва че бюджетния дефицит оказва положително върху разходите.

## V. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ

### Публикации в български и чуждестранни списания

1. Якова, М. (2018), „Анализ на данъчните системи в страните от ЕС”, сп. Икономическа мисъл, Институт по икономически изследвания към БАН, бр.3/2018
2. Yakova, M. (2018), „Tax structure of Bulgaria“, сп. „Предприемачество“ към ЮЗУ „Неофит Рилски“, Брой I, Година VI, 2018
3. Yakova, M. (2017), „Comparative analysis of the tax structures of Bulgaria, Denmark and France”, IJEFI, 2017,7(5), 25-32, ISSN:2146-41338
4. Tanchev, S., Yakova, M. (2018) „The choice of tax structure and economic growth“, сп. „Икономика и управление“ към Стопански факултет към ЮЗУ „Неофит Рилски“, Vol. XV, issue 2, p.54-71, 2018
5. Yakova, M. (2019), „Данъчна плаваемост на страните от ЕС-28 – Сравнителен анализ“, сп. Икономическа мисъл, Институт по икономически изследвания към БАН, бр.5/2019



ЮЗУ „НЕОФИТ РИЛСКИ” – БЛАГОЕВГРАД  
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ  
КАТЕДРА „ФИНАНСИ И ОТЧЕТНОСТ”

**ДЕКЛАРАЦИЯ**

*От Мартина Димитрова Якова  
Редовен докторант в катедра „Финанси и отчетност“ при Стопански факултет на ЮЗУ „Неофит  
Рилски“, гр. Благоевград*

Декларирам, че в настоящата разработка не съм включвала текстове, резултати, идеи и мисли на други лица, които не са цитирани и представени като мои.

Уведомен съм, че по чл.35, ал.1 от Закона за развитие на академичния състав в Република България, се освобождава от академична длъжност лице, когато бъде установено, че трудовете или значителна част от тях, въз основа на които е придобита научна степен или е заета академична длъжност, са написани или създадени от друго.

Известно ми е, че за деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност съгласно чл. 313 от Наказателния Кодекс.

Гр. Благоевград

Декларатор:

04.02.2020