

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“



SOFIA UNIVERSITY
ST. KLIMENT OHRIDSKI

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ИКОНОМИКА“

ВАСИЛ ВАСИЛЕВ СТОЯНОВ

**ТЕОРИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИЯ ИЗБОР –
МОДЕЛ С НАСИЩАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИТЕ ЖЕЛЕНИЯ
И НОВО ПРОДУКТОВО РАЗВИТИЕ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор“
по научна специалност 3.8 ИКОНОМИКА

Научен Ръководител: **доц. д-р Теодор Седларски**

гр. София
2018 г.

Дисертационният труд се състои от общо 154 страници, от които 97 страници основен текст, библиография с използваната литература представена на 8 страници, и четиринадесет приложения представени на 49 страници. Основният текст на дисертацията съдържа увод, три глави, и заключение. В основния текст на дисертацията са включени 18 фигури и 4 таблици, а в четиринадесетте приложения на дисертацията са включени още 40 таблици. Използваната литература е цитирана в библиографската справка, която включва точно 93 източника на български и чуждестранни автори.

Дисертационният труд е обсъден и е насочен за публична защита на заседание на катедра „Икономика“ към Стопански Факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност и Необходимост на Изследването

В свои теоретични разработки Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001) твърдят, че насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие. А малко след тях, Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005) провежда емпирично изследване доказващо това твърдение.

Вилхелм Рупрехт (2005) вече емпирично е доказал, че създаването на успешни нови продукти води до избягване насищане на потреблението като проследява хронологично за достатъчно дълъг период от време как се е развивало потреблението на продукта захар, и съответно как е реагирало потреблението при въвеждането на пазара на нови видове подсладители. В своето изследване, Вилхелм Рупрехт (2005) използва емпирични данни за вече успешно реализиран нов продукт на пазара и по този начин емпирично потвърждава твърдението на Луиджи Пасинети (1981), Пиер Паоло Савиоти (1996) и Улрих Уит (2001), че насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие.

На пазарно ниво, насищане на потреблението в даден отрасъл води до ограничаване растежа на печалбите за фирмите в дадения отрасъл. Приемайки, че основната цел пред фирмите е да максимизират своите печалби, тогава според твърдението на Улрих Уит (2001), фирмите са подтикнати да се ангажират с ново продуктово развитие с цел да се избегне насищане на потреблението. Следователно, при насищане на потреблението в даден отрасъл, фирмите биват стимулирани да инвестират за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водеща до създаването на ново продуктово развитие.

Тук обаче трябва да направим ясното разграничение между дейността ново продуктово развитие водеща до избягване насищане на потреблението според твърдението на Луиджи Пасинети (1981), Пиер Паоло Савиоти (1996) и Улрих Уит (2001), което бива емпирично потвърдено от Вилхелм Рупрехт (2005) и дейността инвестиции за ново продуктово развитие, която технически предхожда създаването на успешни нови продукти, които са положително приети от потребителите на пазара и като следствие се е стигнало до избягване насищане на потреблението в дадения отрасъл.

Тоест, според твърдението на Луиджи Пасинети (1981), Пиер Паоло Савиоти (1996) и Улрих Уит (2001), и според предмета на емпиричното изследване проведено от Вилхелм Рупрехт (2005), под ново продуктово развитие следва да се разбира успешно реализиран нов продукт на пазара след като потребителите вече са го одобрили и се е създадо потребление за него. От друга страна, самите инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) са високо рискови и носят неизвестност, защото съществува голяма вероятност потребителите да отхвърлят новосъздадените продукти, ако не отговарят на техните предпочитания.

И от тук първия въпрос, който възниква е дали винаги инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на успешни нови продукти, които да отговарят на предпочитанията на потребителите и съответно да бъдат положително приети от потребителите, (тоест тук на този етап вече се стига до ново продуктово развитие), което като следствие да води до избягване насищане на потреблението. Или има случаи, при които инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на псевдо нови продукти, които не отговарят на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот, и като следствие се стига до тяхното отхвърляне на пазарно ниво.

И съответно, ако наистина се докаже, че инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) не винаги водят до създаването на успешни нови продукти (тоест до ново продуктово развитие), което като следствие да води до избягване насищане на потреблението, тогава втория въпрос, който възниква е:

Кое е допълнителното изискване довело до успешното създаване на нови продукти, които са отговорили на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот и съответно са били положително приети от потребителите на пазара?

Именно това е и въпросът, който все още не е емпирично изследван – дали при насищане на потреблението в даден отрасъл, стимула който се поражда във фирмите да инвестират за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) води непременно до създаването на успешни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление или води до създаването на псевдо нови продукти отличаващи се с ненужни подобрения, които не ги прави по-ефективни спрямо старите продукти. И съответно отговорът на този въпрос ще доведе до основния принос на този дисертационен труд.

2. Изследователска Хипотеза

Изследователската хипотеза, която ще се опитаме да докажем в дисертационния труд гласи, че за създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара е необходимо фирмите да инвестират не само за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), но също така и за нови производствени мощности, което води до създаването на такива нови продукти, които отговарят на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот от тяхното потребление.

3. Цел на Изследването

Целта на дисертационния труд е да изследва дали винаги инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на ефективни нови продукти, които са били успешно приети от потребителите на пазара, което като следствие води и до избягване насищане на потреблението в даден отрасъл и дали съществува пряка зависимост между измененията в производствените мощности на производителите и създаването на успешни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот.

4. Задачи на Изследването

За успешното постигане на целта на изследването и за доказване на изследователската хипотеза, дисертационния труд си поставя следните задачи:

ЗАДАЧА № 1:

От една страна приемайки, че инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) са процес предшестваш процеса на фактическото ново продуктово развитие тоест процеса по създаването на успешни нови продукти, които да бъдат положително приети от потребителите, така, че да водят до избягване насищане на потреблението, и от друга страна приемайки твърдението на Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001), че насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие, което бива емпирично потвърдено от Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005), тогава си поставяме за задача да изследваме дали съществува причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от продукти и размера на потреблението за дадената група от продукти.

В зависимост от получените резултати:

Вариант А – при положителна причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от продукти и размера на потреблението за дадената група от продукти, следва да заключим, че се е стигнало до създаването на успешни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление.

Вариант Б – при отрицателна причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от продукти и размера на потреблението за дадената група от продукти, следва да заключим, че се е стигнало до създаването на псевдо нови продукти, които са били отхвърлени от потребителите на пазара.

ЗАДАЧА № 2:

За онези групи от стоки и услуги, за които вече имаме положително доказана причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от продукти и размера на потреблението за дадената група от продукти, си поставяме за задача да изследваме дали съществува пряка зависимост между размера на инвестициите за производствени мощности и размера на потреблението за тези групи от стоки и услуги, за които вече сме установили, че тяхното потребление е зависимо и от размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД).

5. Обект на Изследването

Обект на емпиричното изследване е анализът върху модела на потребление според съвременната неокласическа теория на потребителския избор, според който моделът на потреблението за дадена стока пряко зависи от факторите цена на стоката, цената на пряко-свързана стока като заместител или допълваща стока, и от размера на потребителския доход. Като в рамките на дисертационния труд към този модел на потребление са добавени факторите инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и инвестиции за производствени мощности в отраслите произвеждащи дадени групи от продукти, допускайки, че тези два допълнителни фактора водят до създаването на ефективни нови продукти, които биват успешно възприети от потребителите, и като следствие се избягва насищане на потреблението или постоянно се поддържа ненаситността на потребителските предпочитания.

6. Предмет на Изследването

Предмет на емпиричното изследване е влиянието на факторите инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и инвестиции за производствени мощности водещи до създаването на успешни нови продукти върху поддържане ненаситността в потреблението на различни групи от продукти включващи в себе си конкретни отделни продукти удовлетворяващи една и съща или сходна потребност. Например, към групата от продукти „Аудио Техника“ спадат конкретните продукти: радио приемници, аудио магнетофони, аудио касетофони, стерео уредби, уокмени, МРЗ плейъри, и други. Докато, към групата от продукти „Аудио Носители“ се включва потреблението на аудио плочи, аудио касети, аудио дискове, и други.

II. СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Съдържание:

Увод	5
Първа Глава: Избягване насищане на потреблението при наличието на ново продуктово развитие и формирането на нови потребителски предпочитания	13
1.1 Еволюция в теорията на потребителския избор под влиянието на преобладаващата философска среда на нео-позитивизма	14
1.2 Важността не само на количеството, но и на качеството в теорията на потребителския избор	22
1.3 Модел на Келвин Ланкастър (1966) включващ ново продуктово развитие в теорията на потребителския избор	24
1.4 Подобрене в качествата на стоките и услугите, и създаването на нови видове стоки и услуги	29
1.5 Модел на Есбен Слот Андерсен (1997) включващ избягване насищане на потреблението при наличието на ново продуктово развитие	32
1.6 Фактора ново продуктово развитие в теориите на Джоузеф Шумпетер	39
1.7 Теоретични концепции обясняващи приемането или отхвърлянето на новите продукти от потребителите	42
1.8 Подредба на потребителските предпочитания	46
1.9 Разликата между генетично вродени потребителски предпочитания и формирането на нови потребителски предпочитания	47
1.10 Преглед на теоретични концепции обясняващи формирането на нови потребителски предпочитания, и влиянието на потреблението в миналото върху формирането на потребителското поведение в настоящето	48
1.11 Анализ на обективните фактори определящи формирането на нови потребителски предпочитания	54
1.12 Според Джон Кенет Гълбрайт (1958) възможно ли е нарастване на съвкупното благосъстояние с нарастване на съвкупното производство, ако на индивидуално ниво съвременната нео-класическа теория на потребителския избор допуска, че потребителските предпочитания са постоянни	56
Втора Глава: Методология на Изследването	60
2.1 Основен изследователски метод – многофакторен регресионен анализ	61
2.2 Допълващ изследователски метод – Грейнджър тест за причинно-следствена връзка	62
2.3 Тестове за стационарност върху използваните емпирични данни при провеждане на Грейнджър тест за причинно-следствена връзка	64

2.4	Ограничения и обхват на изследването	65
2.5	Източник на емпиричните данни	68
2.6	Обективен критерий за избор на продукти, за които да бъде проведено емпиричното изследване	71
2.7	Селектиране на групите от стоки и услуги	73
2.8	Описание на емпиричните данни за факторите влияещи върху модела на потреблението	77
Трета Глава: Анализ на получените резултати от изследването		79
3.1	Резултати от многофакторен регресионен анализ	80
3.2	Проверка за стационарност на времевите редове	82
3.3	Резултати от Грейнджър тест за причинно-следствена връзка между размер на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размер на потреблението	83
3.4	Резултати от допълнителен многофакторен регресионен анализ изследващ поведението и реакцията на фирмите в резултат на динамично променяща се среда включваща факторите: конкуренция и потребление	87
3.5	Обобщение на резултатите и извличане на крайни изводи от изследването	90
Заклучение		95
Библиография		98
Приложения		106

III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ПЪРВА ГЛАВА: ИЗБЯГВАНЕ НАСИЩАНЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО ПРИ НАЛИЧИЕТО НА НОВО ПРОДУКТОВО РАЗВИТИЕ И ФОРМИРАНЕТО НА НОВИ ПОТРЕБИТЕЛСКИ ПРЕДПОЧИТАНИЯ

1. Еволюция в теорията на потребителския избор под влиянието на преобладаващата философска среда на нео-позитивизма

През 19 век теорията на потребителския избор е развита върху основите на закона за намаляващата пределна полезност. Законът за намаляващата пределна полезност гласи, че потреблението на всяка следваща единица от дадена стока носи на потребителя по-ниска степен на полезност, защото всяка следваща единица от дадената стока задоволява определено потребителско предпочитание до такава обща степен, че това потребителско предпочитание започва постепенно все повече и все повече да се насища. Тоест, според закона за намаляващата пределна полезност – рано или късно се стига до насищане на потребителските предпочитания.

Ранните нео-класически икономисти Уилям Стенли Джевънс (Jevons, 1871), Карл Менгер (Menger, 1871), Леон Валрас (Walras, 1874), Франсис Еджуърт (Edgeworth, 1881), Ървин Фишер (Fisher, 1892), и Алфред Маршал (Marshall, 1890), които развиват теорията на потребителския избор върху основите на закона за намаляващата пределна полезност, използват между-дисциплинарно обединение на икономическата наука с психологията, и по-конкретно между-дисциплинарно обединение на икономическата наука с интроспективната психология чиито теории се основават на самонаблюдението. Чрез използване субективния опит на самонаблюдението е възможно да се определи и намаляващата пределна полезност на всяка следващо потребявана единица от дадена стока, от където се извежда и закона на търсенето.

В началото на 20 век обаче, като доминираща философия в науката се утвърждава нео-позитивизма (логическият позитивизъм), според която философия към истинската наука се причисляват тези дисциплини, които се занимават единствено и само с неща, които могат обективно да се наблюдават и емпирично да се измерват. Много от водещите икономисти в началото на 20 век, които работят за развитието на икономическата наука като една истинска наука подобна на физиката и химията, твърдо се придържат към общоприетата философия на нео-позитивизма (логическият позитивизъм) в науката.

Поради тази причина късните нео-класически икономисти Вилфредо Парето (Pareto, 1906), Уилям Ърнест Джонсън (Johnson, 1913), Еуген Слуцки (Slutsky, 1915), и Джон Хикс и Рой Алън (Hicks and Allen, 1934), които се опитват да развият теорията на потребителския избор в посока на повече обективизъм, са твърдели, че в началото на 20 век икономическата наука все още се е занимавала с неща, които не могат обективно да се наблюдават и емпирично да се измерват. Така например според тях, закона за намаляващата пределна полезност и измерването на кардинална полезност са неща които се случват интроспективно вътре в главите на потребителите, и към онзи момент от историята на икономическата наука е било напълно невъзможно да се наблюдават обективно и да се измерват чрез някакви емпирични методи.

След като е било невъзможно обективното наблюдение на закона за намаляващата пределна полезност, от където да се изведе и закона на търсенето, Уилям Ърнест Джонсън (1913) и Еуген Слуцки (1915) са открили, че закона на търсенето може да се извежда по далеч по-обективен начин използвайки ефекта на заместването и ефекта на дохода. А, малко след тях, Джон Хикс и Рой Алън (1934) напълно изваждат закона за намаляващата пределна полезност от теорията на потребителския избор и на негово място въвеждат принципа за намаляващата пределна норма на заместване между потреблението на една стока спрямо потреблението на друга стока с цел да се намали субективизма и да се увеличи обективизма в теорията на потребителския избор, тъй като пределната норма на заместване между потреблението на две стоки може да се наблюдава обективно, докато пределната полезност от потреблението на отделна стока може да се установи само от субективния опит на отделния потребител.

Именно Джон Хикс и Рой Алън (1934) развиват нов теоретичен модел в теорията на потребителския избор като използват методи от статистиката и геометричния метод включващ криви на безразличието. Обаче и техният теоретичен модел не е съвършен, тъй като обяснява поведението и рационалния избор на потребителя при определени допускания, според които потребителските предпочитания са едновременно пълни, преходни, и възвратни, а също така и, че потребителските предпочитания са постоянни и ненаситни.

Този нов модел в теорията на потребителския избор е развит върху идеята, че целта пред всеки един рационално мислещ потребител е да максимизира своята полезност. Хал Вариян (Varian, 2010) обобщава този модел със следното просто изречение – „Рационалният потребител избира възможно най-добрата комбинация от количествата на всички стоки и услуги, които желае да консумира според неговите предпочитания ограничавайки се в своя избор единствено и само от размера на своя доход.“

За да бъде конкретизирано коя е възможно най-добрата комбинация от количествата на всички стоки и услуги, която максимизира полезността на потребителя, Джон Хикс и Рой Алън (1934) въвеждат в своя модел едно от основните пет допускания, а именно, че потребителските предпочитания са ненаситни. От където следва, че потребителят максимизира своята полезност от потреблението на колкото се може по-големи количества от всички стоки и услуги, към които е изявил предпочитания. И евентуално, ако не съществуваше бюджетното ограничение пред потребителя, тогава потребителят максимизира своята полезност консумирайки неограничени количества от всички стоки и услуги, тъй като се допуска, че неговите потребителски предпочитания са ненаситни. Но, тъй като съществува бюджетното ограничение пред потребителя, тогава модела на Джон Хикс и Рой Алън (1934) гласи, че потребителският избор е оптимален, когато потребителят избере тази комбинация от количествата на дадените стоки и услуги, която се намира на възможно най-високата крива на безразличие, която е външно допирателна с бюджетната линия на потребителя.

В допълнение към допускането за ненаситността на потребителските предпочитания, останалите четири основни допускания, които Джон Хикс и Рой Алън (1934) въвеждат в съвременната теория на потребителския избор гласят, че ординално степенуваните предпочитания на потребителя трябва да са едновременно пълни, преходни, и възвратни, а също така и, че потребителските предпочитания са постоянни.

Първо, допускането за постоянните предпочитания на потребителя (на английски език *Stable Preferences*) приема, че потребителските предпочитания са вече дадени, тоест съществували са от началото на света без значение, че тогава не са съществували много от стоките и услугите, които съществуват в съвременния свят, ще продължат да съществуват вечно, и освен, че потребителските предпочитания се считат за даденост,

но също така се приема, и че те не могат нито да се променят, нито да еволюират с течение на времето.

Второ, аксиомата за пълните потребителски предпочитания (на английски език Complete Preferences) допуска, че ако съществуват примерно само две възможни алтернативи включващи количествата на две стоки (x, y) , то тогава потребителят или предпочита (x_1, y_1) пред (x_2, y_2) , или предпочита (x_2, y_2) пред (x_1, y_1) , или в краен случай потребителят е безразличен измежду двете алтернативи.

Трето, аксиомата за преходните потребителски предпочитания (на английски език Transitive Preferences) допуска, че ако съществуват примерно само три възможни алтернативи включващи количествата на две стоки (x, y) , и ако потребителят предпочита (x_1, y_1) пред (x_2, y_2) , а в същото това време потребителят предпочита (x_2, y_2) пред (x_3, y_3) , тогава потребителят трябва да предпочита и (x_1, y_1) пред (x_3, y_3) , за да може предпочитанията на потребителя да са преходни.

Четвърто, аксиомата за възвратните потребителски предпочитания (на английски език Reflexive Preferences) допуска, че ако съществуват примерно две еднакви алтернативи включващи количествата на две стоки (x, y) , то тогава потребителят трябва да е безразличен измежду двете еднакви алтернативи като например (x_1, y_1) и (x_1, y_1) (Angus S. Deaton & John Muellbauer, 1980).

Това са петте основни допускания, върху които е изградена съвременната теория на потребителския избор. И съответно без приемането на поне едно от тези допускания, съвременната теория на потребителския избор би имала сериозни затруднения да обясни потребителското поведение по систематичен начин. Затова всяко едно от тези пет допускания е еднакво важно само по себе си. Следователно, съвременната теория на потребителския избор може да бъде формулирана въз основа описанието на определени потребителски предпочитания, които удовлетворяват горните пет допускания.

Както вече ни е известно в началото на 20 век като доминираща философия в науката се утвърждава нео-позитивизма (логическият позитивизъм), който очертава границите на истинската наука. Според философията на нео-позитивизма (логическият позитивизъм), критериите на които трябва да отговаря една дисциплина, за да се причисли към истинската наука е дадената дисциплина да се занимава единствено с неща, които могат обективно да се наблюдават и емпирично да се измерват. И тъй като икономистите в началото на 20 век са имали амбицията да превърнат икономиката в една истинска наука, започват да развиват своите теории придържайки се към критерия за обективност. Следователно старата теория на потребителския избор така наречената теория за полезността, която е интеграция между икономическата теория и интроспективната психология не отговаря на критерия за обективност, тъй като теорията за полезността обяснява поведението и потребителския избор въз основа субективния опит на потребителя. Затова в началото на 20 век икономисти като Вилфредо Парето (Pareto,

1906), Уилям Ърнест Джонсън (Johnson, 1913), Еуген Слуцки (Slutsky, 1915), и Джон Хикс и Рой Алън (Hicks and Allen, 1934) развиват съвременната теория на потребителския избор, която твърдо спазва критерия за обективност. За тази цел обаче е необходимо да бъде извадена психологията от икономическата теория, и вместо това икономическата теория се обединява с методологията използвана в статистиката. Франк Найт (Knight, 1944) обаче твърди, че постигането на обективност в съвременната теория на потребителския избор е за сметка загубата на реализъм в теорията на потребителския избор.

В своята максимална опростеност, новата теория на потребителския избор твърди, че единствения обективен измерител на полезността от потреблението на стоки и услуги е размера на дохода. От там нататък както в микроикономическата теория на потребителския избор, а така също и в макроикономическата теория за потреблението, от теоретична гледна точка самата дейност потребление на стоки и услуги неправилно се превръща в еквивалент на паричния разход, който потребителят извършва за покупката на стоки и услуги. За да бъде вярно това твърдение обаче е необходимо да се приемат като даденост допускането за ненаситността на потребителските предпочитания и допускането за непроменливите (постоянните) потребителски предпочитания.

Приемайки допускането за непроменливите потребителски предпочитания, теоретично от това следва, че потребителските предпочитания се считат като дадени, които не се формират от потребителите. Този теоретичен проблем става дори още по-сериозен преминавайки от микро на макро ниво, защото като следствие на тази опростена микроикономическа теория на потребителския избор се нарушава и цялата макроикономическа теория, където акцентът пада върху проблема за увеличаването на съвкупното производство като фактор водещ и до увеличаване на съвкупното благосъстояние. Джон Кенет Гълбрайт (Galbraith, 1958) обаче критикува това твърдение като заявява, че ако на микро ниво потребителските предпочитания са непроменливи така, че да не могат да се формират от потребителите, тогава на макро ниво увеличаване на съвкупното производство не води непременно и до увеличаване на съвкупното благосъстояние, ако потребителите не могат да формират нови потребителски предпочитания както гласи едно от допусканията в микроикономическата теория на потребителския избор за постоянните потребителски предпочитания.

Но връщайки се обратно на микро ниво, безспорно най-големият проблем в опростения модел на съвременната теория на потребителския избор е възприемането на дохода като някакъв обективен измерител, който определя полезността на потребителя. Липсата на сложност в теорията на потребителския избор изключва възможността, че освен дохода и самите потребителски предпочитания могат да бъдат определящ фактор за полезността на потребителя. Поради тази причина, максимално опростения модел на съвременната теория на потребителския избор твърди, че потребителят максимизира своята полезност от потреблението на колкото се може по-голямо количество от стоки и услуги ограничавайки се единствено от размера на своя доход. И съответно полезността се

превръща във функция от дохода на потребителя. Но, за да бъде вярно това твърдение е необходимо да бъде прието като даденост и допускането за ненаситността на потребителските предпочитания. Следователно, ако допускането за ненаситността на потребителските предпочитания е вярно, това автоматически игнорира възможността, че освен дохода и самите потребителски предпочитания могат да бъдат определящ фактор за полезността на потребителя.

Но, ако закона за намаляващата пределна полезност е достоверен както самия Франк Найт (Knight, 1944) твърди, тогава насищането на потребителските предпочитания е неизбежно. И тук веднага възниква въпроса при какви условия е валидно допускането за ненаситността на потребителските предпочитания? Според теоретичните разработки на Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001) насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие, което бива емпирично потвърдено и от изследването на Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005).

Максимално опростения модел в съвременната теория на потребителския избор развит от Джон Хикс и Рой Алън (Hicks and Allen, 1934) обаче не ни дава обяснение на въпроса каква е ролята на фактора ново продуктово развитие като подобряване в качествата на стоките и услугите и създаването на нови видове стоки и услуги при максимизиране полезността на потребителя. За да бъде избегнат сложният отговор на този въпрос, максимално опростения модел на съвременната теория на потребителския избор изградена върху допускането за ненаситността на потребителските предпочитания приема, че потребителят максимизира своята полезност единствено и само чрез количествено увеличаване на потребяваните от него стоки и услуги. По този начин, теорията на потребителския избор пренебрегва още един определящ фактор за полезността на потребителя какъвто е увеличаване на качеството в потреблението на стоки и услуги в следствие на ново продуктово развитие.

Франк Найт (Knight, 1944) е един от първите противници на новата теория на потребителския избор, която според него е твърде нереалистична след като е извадена психологията от икономическата теория. Всъщност Франк Найт (1944) е поддръжник на старата теория за полезността, за която твърди, че въпреки нейната субективност е била далеч по-реалистична при обяснение на поведението и рационалния избор на потребителя. В своята теоретична разработка, Франк Найт (1944) представя хипотетичен експеримент, според който поради намаляване пределната полезност от потреблението на едни и същи видове стоки и услуги, в крайна сметка се стига до реалистичната възможност потребителските предпочитания да се насищат, и съответно единствения начин да се избегне това насищане е, ако на потребителя започне да му се предлагат нови видове от стоки и услуги.

В една от своите научни разработки Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) също като други икономисти преди него твърди, че съществуват два начина да се избегне насищане на

потребителските предпочитания от потреблението на едни и същи видове от стоки и услуги. Единият начин да се избегне насищането на потребителските предпочитания е чрез непрекъснато подобряване в качествата на продуктите или чрез създаването на нови продукти, с по-добри качества от старите продукти. И съответно, другият начин да се избегне насищане на потребителските предпочитания е като се създават радикално нови продукти, които да формират напълно нови потребности в потребителите и по този начин тези радикално нови продукти да внесат разнообразие в потребителския избор.

По отношение на първия начин да се избегне насищането на потребителските предпочитания чрез непрекъснато подобряване в качествата на продуктите или чрез създаването на нови продукти, с по-добри качества от старите продукти, Келвин Ланкастър (Lancaster, 1966a) развива теоретичен модел включващ ново продуктово развитие, според който теоретичен модел повечето нови стоки, които се създават са всъщност подобрения на старите стоки притежаващи техните качествени характеристики, но подобрените стоки или нови стоки заместители на старите притежават по-добри количествени съотношения между отделните качествени характеристики, и затова подобрените стоки или новите стоки заместители са предпочитани от потребителите пред старите.

По отношение на втория начин да се избегне насищане на потребителските предпочитания чрез създаването на радикално нови стоки и услуги, които не са съществували до момента, в друга своя научна разработка Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 2001) представя два основни принципа, които потвърждават допускането за ненаситността на потребителските предпочитания при увеличаване на разнообразието от стоки и услуги в потреблението. Изводите от тези два принципа са, че потреблението на едни и същи видове от стоки и услуги води до насищане на потребителските предпочитания, а увеличаване на разнообразието от стоки и услуги в потреблението е предшествано от нарастване броя на потребителските потребности. И следователно, за да бъдат потребителските предпочитания ненаситни като цяло трябва техният брой непрекъснато да нараства с формирането на нови потребителски потребности, които тепърва предстои да бъдат насищани с увеличаване на разнообразието от стоки и услуги в потреблението.

Подкрепа на всички тези теоретични модели включващи ново продуктово развитие като фактор водещ до ненаситност на потребителските предпочитания е и научната разработка на Тибор Скитовски (Scitovsky, 1992), която връща обратно психологията в икономическата теория. Стъпвайки върху основите на научните трудове на психолога Даниъл Берлин (Berlyne, 1960) изследващи човешката мотивация, в своята научна разработка Тибор Скитовски (1992) твърди, че потребителските предпочитания са свързани с определени физиологични и емоционални потребности, които ако не бъдат облекчени в човек се усеща чувството на дискомфорт. И съответно, ако бъдат удовлетворени физиологичните и емоционални потребности, човек изпитва усещането за комфорт. Освен това Тибор Скитовски (1992) твърди, че удовлетворението наречено

комфорт произлиза от извършването на определени пазарни и извън-пазарни дейности включващи потреблението на стоки и услуги, самостоятелното задоволяване на битови потребности, самостоятелното задоволяване на емоционални потребности, взаимното задоволяване на емоционални потребности, и положителните външни ефекти на потреблението на стоки и услуги от други потребители.

Получаването на комфорт обаче води след себе си до усещането за отегчение и скука в дадения човек, тъй като неговата умствена активност се намира в пълен покой. За да може човек да се освободи от тази скука и отегчение, човек бива мотивиран от желанието за непрекъснато стимулиране на своята умствена активност, което съответно му носи усещане за удоволствие (Daniel Berlyne, 1971), (Daniel Berlyne and Kristen Bent Madsen, 1973). До получаването на удоволствие, човек може да достигне чрез извършването на такива творчески дейности като търсенето на новости в потреблението, което стимулира умствената активност на човека, или съответно заниманието с някаква творческа работа, която също стимулира умствената активност на човека и по този начин му носи самоудовлетворение (Tibor Scitovsky, 1992), (Marina Bianchi, 2003). И докато дейността свързана с търсенето на новости и разнообразие в потреблението включва участието на пазара, то дейността свързана с извършването на творческа работа се случва извън пазара затова, защото не съществува пазар, на който човек да си плаща, за да работи.

Като цяло разликата между получаването на комфорт и получаването на удоволствие е, че човек получава комфорт чрез извършването на добре познати за него дейности, които облекчават съответно неговите физиологични и емоционални потребности, но след като бъдат облекчени тези физиологични и емоционални потребности, от там нататък следва скука и отегчение. И, за да избегне тази скука и отегчение, човек освен това има желание да се занимава с такива дейности, които са свързани с непознатото и новото, което тепърва предстои да научи или сътвори чрез своето въображение, а докато трае тази среща на човек с новото и непознатото за него, съответно се стимулира неговата умствена активност, което пък му носи и огромни дози удоволствие (Daniel Berlyne, 1967, 1974). Според Маурицио Пugno (Pugno, 2014) разликата между получаването на комфорт и получаването на удоволствие е в промяната на умствената активност в човека от пасивно възприятие водещо до изчерпване на неговите психически стимули и възбуда към активна умствена активност пораждаща нови психически стимули и възбуда. Целият този процес, при който се избягва скуката и отегчението чрез търсене на новости в потреблението или създаването на новости, при което се стимулира умствената активност в даден човек и съответно тази умствена стимулация носи удоволствие в дадения човек, е представен също така и от Кривата на Вилхелм Вунд (Wundt, 1874):

предпочитания все пак могат да бъдат насищани от потреблението на едни и същи стоки, то тогава не всяко едно нарастване на съвкупното производство, което би трябвало да увеличи и дохода на потребителите, ще води до нарастване и на съвкупното потребление.

Пиер Паоло Савиоти (1996) твърди, че единият начин да се избегне насищането на потребителските предпочитания е чрез непрекъснато подобряване в качествата на продуктите или чрез създаването на нови продукти, с по-добри качества от старите продукти, а другият начин да се избегне насищане на потребителските предпочитания е като се създават радикално нови продукти, които да формират напълно нови предпочитания в потребителите и по този начин тези радикално нови продукти да внесат разнообразие в потребителския избор. Разбира се, ако се вземе в предвид и тази сложност в теорията за поведението и рационалния избор на потребителя, според която се изисква и създаването на новости в потреблението, за да може потребителските предпочитания да останат ненаситни в дълготраен период от време, то тогава другият важен въпрос, който възниква е как всъщност потребителите одобряват кои точно нови продукти желаят да потребяват и кои нови продукти да отхвърлят.

Възникването на ново потребление се случва тогава, когато бъде създаден нов продукт и съответно първият потребител закупи този нов продукт на пазара. Според Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 2001), след своето възникване, потреблението на даден нов продукт се очаква да претърпи своите динамични промени в продължителен или краткосрочен период от време в зависимост от това колко дълго продължи жизнения цикъл на новия продукт. Тези динамични промени в потреблението на новия продукт по време на неговия жизнен цикъл включват навлизането на нови потребители, които желаят да потребяват продукта, а така също и отказването на някои или на всички потребители да потребяват продукта. За да възникне потреблението на един нов продукт, и след това да се присъединят още нови потребители към потреблението на дадения продукт се изисква потребителите да разполагат с необходимата информация и знания за качествата и свойствата на продукта. Но дори притежанието на такъв вид информация и знания само по себе си не гарантира, че даден нов продукт ще се радва на продължителен жизнен цикъл. Допълнителен фактор, който би могъл да накара нови потребители да започнат да потребяват даден нов продукт е имитиране потребителското поведение на други потребители, които първи са опитали новия продукт и са останали доволни от неговите качества.

Съществуват две алтернативни теории обясняващи начина, по който потребителите приемат или отхвърлят потреблението на нови продукти. Едната теория развита от Келвин Ланкастър (Lancaster, 1966a) гласи, че предпочитанията на потребителите за новости в потреблението вече са дадени, и производителите трябва само да достигнат до информацията с предпочитанията на потребителите какви новости искат да потребяват, за да може на база тази информация производителите да създадат такива новости, които да удовлетворят предпочитанията на потребителите. Втората теория развита от Улрих Уит (Witt, 1996) гласи, че потребителските предпочитания за новости, които тепърва

предстои да бъдат създадени от производителите, все още не са формирани в потребителите, и за да приемат потреблението на новостите, потребителите първо трябва да се сдобият с информация относно качествата и свойствата на новостите, за да може потребителите да формират своите предпочитания да консумират тези новости и по какъв начин тези новости ще удовлетворят техните новосформирани предпочитания.

Теорията на Келвин Ланкастър (1966а) може да се използва за обяснение приемането или отхвърлянето на новости от страна на потребителите тогава, когато новостите включват подобрение на вече съществуващи стоки или създаването на нови стоки заместители притежаващи по-добри качества в сравнение със старите стоки. Теорията на Ланкастър обаче е неприложима за обяснение приемането или отхвърлянето от страна на потребителите на радикално нови стоки, за които се изисква формирането на напълно нови предпочитания в потребителите. Именно поради тази причина, използвайки теорията на Улрих Уит (1996), може далеч по-реалистично да се обясни приемането или отхвърлянето от страна на потребителите на новости включващи радикално нови стоки, за които се изисква формирането на нови предпочитания в потребителите.

Относно приемането или отхвърлянето на някаква новост от потребителите може да се използва и закона за причинно-следствената връзка, който Карл Менгер (Menger, 1871) използва в своята книга, за да обясни кога дадена част от материята се превръща в стока носеща ползност на потребителите. И следователно, за да бъде приета дадена новост от потребителите, трябва да са налични следните три условия: първо, да съществува потребителско предпочитание; второ, новите качества на дадена подобрена стока или качествата на новосъздадена стока да бъдат в причинно-следствена връзка водеща до удовлетворението на дадено потребителско предпочитание; и трето, или да е налична информация с потребителските предпочитания даваща знание за тях на производителите, от което знание производителите ще създадат дадени новости, или да е налична информация за качествата на новостите даваща знание на потребителите, което знание ще формира техните потребителски предпочитания, за да може в крайна сметка да се стигне до причинно-следствена връзка между дадено потребителско предпочитание и дадена новост удовлетворяваща даденото потребителско предпочитание.

Улрих Уит (Witt, 1987) и Хенри Лу (Woo, 1992), двамата по отделно разработват в своите книги сходни теории обясняващи как точно става приемането или отхвърлянето от страна на потребителите на радикално нови стоки. Като и двамата наблюдават, че най-важният аспект при избора на потребителите дали да приемат или отхвърлят дадена радикално нова стока за тях, е първо потребителите да получат информация даваща им знания за качествата и свойствата на дадената нова стока, която е напълно непозната за тях. Така преди да се стигне до някаква причинно-следствена връзка между потребителските предпочитания и тяхното удовлетворяване чрез използване на радикално нова стока, първо е необходимо самите потребителски предпочитания да бъдат формирани, което според Улрих Уит (1987) и Хенри Лу (1992) става чрез процеса

на опознаване качествата и свойствата на новосъздадените стоки. Тоест, и двамата допускат, че потребителските предпочитания не са дадени, ами се формират във времето. Важно е също така да отбележим и това, че Улрих Уит (1987) и Хенри Лу (1992) разработват своите сходни теории за приемането или отхвърлянето на нови стоки използвайки подхода на поведенческата икономика като и двамата допускат, че рационалността на потребителите при тяхното решение дали да приемат или отхвърлят дадена нова стока е ограничена.

Хенри Лу (1992) смята, че потребителските възможности за натрупване на нови знания са ограничени. И след като потребителите не могат да се сдобият с абсолютно цялата информация за качествата и свойствата на новите стоки, потребителското опознаване на новите стоки ще бъде ограничено в някаква степен. При положение, че потребителите не могат да опознаят напълно качествата и свойствата на новите стоки, които им се предлагат на пазара поради ограничен капацитет за натрупване на нови знания от това следва, че потребителите могат да се превърнат в жертва на някои производители, които биха могли да манипулират вниманието на потребителите по удобен начин, така че да се формират нови предпочитания в потребителите, които в крайна сметка да доведат до приемането от страна на потребителите на новите стоки.

Улрих Уит (1987) и Хенри Лу (1992) използват теоретичен модел, който набляга на възможността потребителските предпочитания да еволюират във времето поради възприемането на нови познания за стоките, които нови познания биха могли допълнително да дооформят предпочитанията на потребителите.

Улрих Уит (1987) от своя страна също допуска, че способностите на потребителите да се сдобият с пълна информация и знания за качествата и свойствата на новите стоки са ограничени. И поради ограничението в опознавателната способност на потребителите, Улрих Уит (1987) разграничава два начина, чрез които може да се направлява вниманието на потребителите в желаната посока от страна на производителите. Единият начин включва изместването на целия фокус на потребителското внимание в дадена посока, в която потребителите да получат определена информация и знания за качествата и свойствата на даден продукт. Изместването на фокуса на внимание на потребителите в желаната посока от производителите се постига чрез рекламата. Като Уит нарича този начин за направляване фокуса на внимание на потребителите ефекта на определяне на дневния ред (на английски език Agenda-Setting Effect). Другият начин, чрез който може да се направлява вниманието на потребителите в желаната посока от страна на производителите е заостряне фокуса на вниманието. Заострянето фокуса на потребителското внимание, Уит нарича ефекта на избистрянето (на английски език Refinement Effect). Хенри Лу (1992) обяснява относно ефекта на избистрянето, че потребителите възприемат не отделни части от информация, ами цели и смислени съобщения, чрез които потребителите получават нови знания.

Използвайки тези два начина, чрез които производителите направляват фокуса на потребителското внимание, потребителите се сдобиват с нови знания, които нови знания оформят потребителските предпочитания към новите стоки, и така се стига до приемането от страна на потребителите на новите стоки. Затова и двете сходни теории на Улрих Уит (1987) и Хенри Лу (1992) обясняващи как точно става приемането или отхвърлянето от страна на потребителите на радикално нови стоки изследват когнитивните възприятия в потребителите. Тоест, потребителите приемат потреблението на нови стоки едва тогава, когато са опознали техните качества и свойства.

Рано или късно, потребителите могат да се откажат от потреблението на даден продукт независимо в кой стадий на своя жизнен цикъл се намира той. Ако, потребителите се откажат от потреблението на даден нов продукт в началото на своя жизнен цикъл, то това означава, че или производителите не са предоставили пълна информация на потребителите за качествата на новия продукт, или пък може производителите да са предоставили невалидна информация на потребителите относно качествата на дадения нов продукт, и след като са опитали новия продукт, потребителите да са останали неудовлетворени от новия продукт, който в крайна сметка да не отговаря на техните очаквания. Ако, потребителите се откажат от потреблението на даден продукт на по-късен етап от неговия жизнен цикъл, то най-вероятната причина за това е появата на друг нов продукт-заместител на този продукт, но заместителя да притежава по-добри качества от оригиналния продукт. Разбира се, според Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 2001), отказа на потребителите от даден продукт може да не е пълен, ами само частичен, което означава, че потребителите продължават да потребяват дадения продукт, но вече в намалено количество. Обикновено това се случва, когато потребителските предпочитания към даден продукт вече са се наситили, и продукта се намира в етап на упадък от своя жизнен цикъл.

3. Преглед на теоретични концепции обясняващи формирането на нови потребителски предпочитания

Според Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2002), основен проблем в нео-класическата теория за поведението и рационалния избор на потребителя, който пречи да се обясни как точно потребителите одобряват кои нови продукти желаят да потребяват, е допускането на теорията за поведението и рационалния избор на потребителя, че потребителските предпочитания са постоянни и допускането, което правят в своята съвместна научна статия Гари Бекер и Джордж Стилглер (Becker and Stigler, 1977), че потребителските предпочитания са вече дадени за всички съществуващи продукти в миналото, настоящето, и бъдещето, което реалистично не е точно така, особено що се отнася за предпочитанията на потребителите за бъдещи стоки, които все още не са се появили. И точно, защото бъдещите стоки все още не са се появили, те са напълно непознати за потребителите, и следователно потребителите е невъзможно да имат предпочитания за нещо напълно непознато, за което те дори и не подозират, че може в даден период от бъдещето да имат предпочитания. Също така е възможно потребителските

предпочитания да се променят във времето поради завишени изисквания на потребителите към качествените характеристики на настоящите стоки. Следователно, създаването на нови стоки води и до формирането на нови потребителски предпочитания. И съответно, промяната на потребителските предпочитания води до подобряване в качествата на стоките или създаването на други нови стоки, които да удовлетворяват промените се потребителски предпочитания по по-добър начин от настоящите стоки.

Създаването на радикално нови продукти е част от качествената промяна в икономическата система, за което вече стана на въпрос. Появата на нови видове продукти в икономическата система води до разнообразие в потребителския избор. За да се стигне обаче до това разнообразие в потребителския избор, първо е необходимо да бъдат формирани предпочитания в потребителите към новите продукти. Нео-класическата икономическа теория за потребителя обаче допуска, че предпочитанията на потребителите са постоянни. Следователно, нео-класическата теория за потребителя на този етап не може да обясни поведението на потребителите при създаването на нови продукти в една динамично променяща се икономическа система. В своя научен труд, Никола Джорджеску-Рьоген (Georgescu-Roegen, 1954) отбелязва, че човешката психика е непрекъснато променяща се. И следователно освен, ако не направим допускането, че предпочитанията на потребителите към новите продукти са вече съществували естествено вродени в потребителите още преди да са били създадени новите продукти, то тогава е логично да допуснем, че предпочитанията на потребителите би трябвало да се формират по някакъв начин в процеса на икономически растеж.

Изясняването на проблема по какъв точно начин се формират предпочитанията в потребителите става изключително важно, ако приемем тезата на Джоузеф Шумпетер (Schumpeter, 1934), че създаването на радикални иновации в икономическата система е основното изискване водещо до дългосрочен и устойчив икономически растеж. На практика, колкото по-радикално иновативен продукт бъде създаден, толкова по-малко информация и познания ще имат потребителите за неговите качества и свойства на употреба. По принцип, ако изключим основните потребителски физиологични и емоционални потребности, които са естествено вродени в потребителите още от самото начало на техния живот, то за повечето радикално нови стоки и услуги, които се създават от производителите се изисква потребителите да разполагат със съществена информация и знания за качествата и начина на употреба на тези радикално нови стоки и услуги, за да може едва след като се сдобият с тази липсваща информация, потребителите сами да решат дали биха формирали свои нови потребности и предпочитания към тези новосъздадени стоки и услуги, които им се предлагат от производителите. Следователно, новите потребности и предпочитания, които не са естествено вродени в потребителите от самото начало на техния живот, се създават постепенно по време на жизнения цикъл на радикално новите стоки и услуги (Morris Teubal, 1979), (Morris Teubal, Tamar Yinnon, Ehud Zuscovitch, 1991), (Morris Teubal & Ehud Zuscovitch, 1994).

Единствено Джон Рамзи МакКълък (McCulloch, 1849) в своята научна разработка за прогресивната природа на човечеството твърди, че само потребителите са иноваторите, които сами формират своите нови потребности в себе си след като вече са задоволили своите основни физиологични и емоционални потребности:

„Задоволяването на едно потребителско желание от по-нисша степен е само една стъпка по пътя към преследване задоволяването на много нови потребителски желания от по-висша степен. На всеки следващ етап от своя напредък като потребител, потребителят е предопределен да измисля и създава нови потребителски желания, и когато те също бъдат задоволени, тогава с нова свежа енергия потребителят преминава към измислянето и създаването на други по-нови потребителски желания.“

Според Алфред Маршал (Marshall, 1920) обаче създаването на нови видове стоки е иновация не само за производителите, но също така е иновация и за потребителя, който винаги търси нещо ново, което му се предоставя от производителя. Тоест, не е възможно единствено и само производителите самостоятелно да създават новите продукти, ако те в крайна сметка не бъдат възприети като такива от самите потребители, в които да се породят нови потребности. А именно появата на новите потребителски предпочитания е иновация за самите потребители, които търсят нещо ново в своето потребление на продукти. Но, формирането на нови потребителски предпочитания е иновация за самите потребители, едва след като производителите вече са създали новите продукти. Докато Джон Рамзи МакКълък (1849) твърди, че първо потребителите формират своите нови потребности в себе си и едва след това производителите трябва да получат информация какви са тези новосформирани потребности в потребителите, за да създадат точно такива нови продукти, които в крайна сметка да удовлетворят тези напълно новосформирани потребности в потребителите.

Алфред Маршал споделя и едно мнение, което години по-късно ще се превърне в една от основните идеи в книгата на Джон Кенет Гълбрайт (Galbraith, 1958), че когато даден потребител вече е задоволил своите основни потребности и продължава нататък с потреблението на нови видове стоки, то именно тези нови видове стоки, които се предлагат на потребителя създават в него и нови видове потребителски предпочитания от по-висша степен надхвърлящи неговите основни потребности. Тоест, когато потреблението на стоки преминава от етап на задоволяване на основните потребности в етап на задоволяване на потребности от по-висша степен, тогава вече създаването на нови видове стоки поражда и нови потребителски предпочитания, а не обратното първо да се появяват новите потребности и чак след това да се създават нови видове стоки.

В своята книга, Марина Бианки (Bianchi, 1998) изследва поведението на активния потребител, който коренно се различава от пасивния потребител. И докато пасивният потребител е този, чийто потребителски предпочитания се формират вътре в него от производителите след като му предложат на разположение новосъздадени от тях

продукти, то от друга страна активният потребител играе сериозна роля при създаването на новите продукти. Активният потребител би могъл да се определи като иноватор на потреблението, който е колега на иноватора в производството. Активният потребител не стои и не чака производителя да му предложи някакъв новосъздаден продукт, от който да се възползва на готово, ами по-скоро активният потребител сам се стреми и търси да задоволи по някакъв уникален за него начин своето желание за разнообразие и новости в потреблението. Активният потребител играе много важна роля при създаването на нови продукти, тъй като от една страна обича да пътува в неизвестното и непознатото, а от друга страна притежава силното въображение, чрез което си представя как точно новосъздадените продукти трябва да изглеждат, като задължително условие е дизайна и качествата на тези нови продукти, които предстои да бъдат създадени и след това потребявани от него, да отговарят на неговите лични вкусове и предпочитания.

Питър Ърл (Earl, 1986) от своя страна също твърди, че потребителят може да се определи и като иноватор, но не до чак такава крайност каквато е горния пример с предположението на Марина Бианки (Bianchi, 1998) за активния потребител. Според Питър Ърл (1986) потребителят е иноватор тогава, когато попадне на нов вид стока или услуга, за която има непълна или никаква информация. И тогава процеса на потребление на новата стока или услуга е предшестван от процес на опознаване по време, на който потребителят придобива знания за качествата и свойствата на употреба на новата стока или услуга. В началото на жизнения цикъл на един напълно нов продукт, потребителите все още нямат информация и знания за качествата и свойствата на този нов продукт, и съответно за потребителите е все още трудно да разберат по какъв точно начин и дали изобщо напълно новия продукт може да им бъде полезен.

Процесът на научаване качествата и свойствата на употреба на новите продукти е постепенен като в началото на жизнения цикъл на новите продукти, този процес се стимулира главно по инициатива на производителите или чрез наблюдаване потреблението на новите продукти от други потребители. Следователно, за да решат потребителите дали искат или не искат да потребяват нови продукти, първо трябва да придобият необходимия капацитет на познаване качествата и свойствата на новите продукти (Wesley M. Cohen & Daniel Levinthal, 1989, 1990).

След като потребителите са придобили необходимия им капацитет на познаване качествата и свойствата на новите продукти, потребителите вече са в състояние да оценят полезността на новите продукти. Освен капацитет на познаване качествата и свойствата на новите продукти, при някои нови продукти задължително се изисква от потребителите да натрупат и знания за начина на работа с тези нови продукти, ако искат да извлекат максимална полезност от тях. Например, за използването на компютър се изисква поне минимална компютърна грамотност, а за шофирането на автомобил или работа с някаква специфична машина се изисква специализирано обучение. Това означава, че човешкия капитал на потребителите трябва непрекъснато да се подобрява натрупвайки знания не само за качествата и свойствата на новите продукти, но също така

и за начина на тяхното използване, ако искат потребителите в крайна сметка да извлекат максимална полза от потреблението на новите продукти.

Освен това, колкото по-радикално нов е даден продукт, толкова по-голяма несигурност съществува дали потребителите ще успеят да натрупат необходимите знания за този нов продукт, от които знания да формират своите предпочитания към новия продукт. Една от възможностите тази несигурност да бъде намалена е чрез наблюдаване и имитиране потребителското поведение на други потребители, които първи са започнали да потребяват новия продукт и са останали доволни от неговите качества и свойства (Nicholas Georgescu-Roegen, 1954).

До тук стана вече ясно, че създаването на радикално нови продукти, които ще удовлетворяват в последствие потребителски предпочитания, които не са естествено вградени в потребителите по рождение, няма как да бъде мотивирано от страна на потребителите. Ако предпочитанията на потребителите не предшестват съществуването на новите продукти, то тогава е логично да предположим, че потребителите няма как да имат вече формирани предпочитания за нови продукти, които все още не съществуват, и за които в някои случаи потребителите дори не си и представят тяхното бъдещо съществуване. Следователно, това е ролята на предприемачите и производителите, които трябва да намерят или направо да си представят как биха изглеждали някакви бъдещи потребителски предпочитания, и след това да създадат иновативни продукти, които да задоволят тези бъдещи потребителски предпочитания. И след като бъдат създадени тези нови продукти е напълно възможно потребителите да не ги оценят и отхвърлят поради липса на формирани потребителски предпочитания към тези нови продукти. Затова отново ролята на производителите е да достави нужната информация и знания на потребителите относно качествата и свойствата на потребление на новите продукти. И от там нататък вече всичко зависи от потребителите дали ще оценят или няма да оценят новите продукти въз основа на това дали новите продукти в крайна сметка им носят някаква ползност. Ако новите продукти в началото на техния жизнен цикъл бъдат одобрени от потребителите, след като вече са формирали своите потребителски предпочитания към тях благодарение на знанията, които са натрупали за качествата и свойствата на тези нови продукти, то от там нататък на всеки следващ етап от жизнения цикъл на новите продукти, потребителите сами ще дооформят своите предпочитания към тези нови продукти, и ако производителите не съумеят да отговорят на очакванията на потребителите за подобрения в качествата на продуктите, то потребителите ще се откажат от тяхното потребление, или тези нови продукти ще бъдат заместени от други нови, но подобни продукти, като съответно имитиращите нови продукти ще притежават по-добри качества от оригиналните нови продукти.

За да може по време на жизнения цикъл на новите продукти, производителите да извършат подобрения в качествата на новите продукти е необходимо производителите също да получават непрекъснато информация и знания за начина, по който вече самостоятелно от страна на потребителите са се дооформили техните потребителски

предпочитания към новите продукти. Следователно по време на жизнения цикъл на продуктите, производителите се научават от потребителите как да произвеждат своите стоки и услуги, така, че да отговарят на изискванията на потребителите. Колкото повече се подобряват качествата на продуктите, толкова по-доволни остават първоначалните потребители, а останалите потребители, които наблюдават и имитират поведението на първоначалните потребители също се включват в потреблението на продуктите. По този начин, всеки един нов продукт в началото на своя жизнен цикъл първоначално се консумира от една малка ниша от потребители, които първи са научили за качествата и свойствата на новия продукт, и постепенно на всеки следващ етап от жизнения цикъл на продукта, колкото повече се подобряват неговите качества, толкова повече нови потребители започват да използват новия продукт. И накрая достигайки до етап на зрялост в жизнения цикъл на продукта, от една малка ниша вече се е стигнало до един огромен пазар, който използва продукта, преди разбира се физиологичните или емоционални потребности на потребителите да са се наситили предостатъчно към този продукт, и тогава вече жизнения цикъл на продукта да премине към етап на упадък.

В свое емпирично изследване проведено в отрасъла на химичните продукти, Вивиан Уолш (Walsh, 1984) потвърждава теорията на Джейкъб Шмуклер (Schmookler, 1966), че в началото на жизнения цикъл на новите продукти, производителите са тези, които трябва да предоставят информация и знания на своите потребители за качествата и свойствата на новите продукти, за да може потребителите да формират техните първоначални предпочитания към новите продукти. Но, с течение на времето и най-вече с напредване в жизнения цикъл на продуктите, потребителите стават тези, които трябва да предоставят информация на производителите включваща техните вече променени потребителски предпочитания към новите продукти, и по-точно информация включваща техните изисквания за това какви качества трябва да притежават тези нови продукти, така, че да удовлетворят техните променени и вече по-взискателни потребителски предпочитания.

4. Анализ на обективните фактори определящи формирането на нови потребителски предпочитания

Вече разгледахме различни теории обясняващи как точно става формирането на нови предпочитания в потребителите. Основната концепция, около която се обединихме е, че при създаването на радикално нови продукти, които не са съществували до този момент на пазара, причинно-следствената връзка е първо създаването на новите продукти от страна на производителите и след това следва формирането на новите потребителски предпочитания към новосъздадените продукти отново от страна на производителите чрез рекламата, която предоставят на потребителите. Докато при създаването на нови продукти заместители с по-добри качества спрямо старите, причинно-следствената връзка е в обратната посока, където потребителските предпочитания вече са формирани, но претърпели своята еволюция от страна на потребителите и след това следва подобряване в качествата на продуктите от страна на производителите.

Този дебат по въпроса каква е ролята на потребителите и производителите при формирането на нови потребителски предпочитания и създаването на нови продукти, и каква е тяхната причинно-следствена връзка го разгледахме в теориите по тази тема развити последователно от Джон Рамзи МакКълък (McCulloch, 1849), Алфред Маршал (Marshall, 1920), Питър Ърл (Earl, 1986), Марина Бианки (Bianchi, 1998), и други. Фундаменталният въпрос, който следва от този дебат обаче изисква и развитието на анализ, който да стигне до отговор на въпроса защо е толкова жизнено важно непрекъснато да се формират нови потребителски предпочитания и съответно да се създават нови продукти. Тоест, коя е обективната граница (линия), която стои в основата на целия този дебат за формирането на нови потребителски предпочитания, създаването на нови продукти, и съответно тяхната причинно-следствена връзка. Практическата необходимост от намирането на тази граница се определя от факта, че това е граница на растежа на производството. Именно поради тази причина е жизнено важно непрекъснато да се формират нови потребителски предпочитания и съответно да се създават нови продукти с цел да удовлетворят потребността на отделните държави да поддържат достатъчно високи темпове на икономически растеж.

А, отговаряйки на въпроса в следствие на какви причини се дължи потребността на отделните държави да поддържат достатъчно високи темпове на икономически растеж, ще достигнем и до обективните фактори определящи формирането на нови потребителски предпочитания. В най-общи линии, потребността да се поддържа в икономиката непрекъснато нарастване на съвкупното производство произтича от следните три причини:

- 1) Алчността (или личния интерес според определението на пазарните фундаменталисти, или просто казано стремежа) на богатите да стават още по-богати;
- 2) Намаляване на бедността;
- 3) Нарастване на съвкупното благосъстояние.

Първите две причини за потребността на държавите да поддържат достатъчно високи темпове на икономически растеж са безспорни. Но, третата причина бива оспорена от Джон Кенет Гълбрайт (Galbraith, 1958). В своята научна разработка, Гълбрайт (1958) повдига въпроса дали наистина съвкупното благосъстояние на хората нараства с нарастване на съвкупното производство. Създаването на нови продукти следва да води до подобряване стандарта на живот на хората. Обаче, Джон Кенет Гълбрайт (1958) твърди, че ако потребителските предпочитания към новосъздадените продукти са били манипулативно формирани от страна на производителите чрез агресивна реклама, тогава включване към съвкупното потребление на тези ненужни за потребителите новосъздадени продукти няма да доведе до нарастване на съвкупното благосъстояние.

Освен това, според първия доклад на Римския Клуб озаглавен „Граници на Растежа“ (Meadows et al., 1972), потребността на държавите да поддържат достатъчно високи темпове на икономически растеж е съпроводена и от такива отрицателни ефекти като изчерпване на природните ресурси и замърсяване на околната среда. Според доклада на

Медоуз и колеги (1972), потребността от постоянен икономически растеж, силно подбуждана от финансовия сектор, е унищожителна за планетата и води човечеството към гибел. Дублирането в производството на стоки пък в крайна сметка праща повечето от тях на боклука, без при това те да достигат до нуждаещите се потребители, а само до платежоспособните. А, паразитирането върху парични дългове провокира произвеждане на още повече ненужни стоки. Реалната потребност за хората, която би подобрила техния стандарт на живот не винаги се взема в предвид от страна на производителите, защото се прави това, което може да бъде продадено, и то възможно най-изгодно при условие, че производителите могат да си позволят чрез агресивна реклама манипулативно да формират нови потребителски предпочитания към ненужни стоки, които с нищо не допринасят за благосъстоянието на потребителите.

5. Според Джон Кенет Гълбрайт (1958) възможно ли е нарастване на съвкупното благосъстояние с нарастване на съвкупното производство, ако на индивидуално ниво съвременната нео-класическа теория на потребителския избор допуска, че потребителските предпочитания са постоянни

В средата на 20 век започва да се заражда едно ново поколение от икономисти, които остават незадоволени от опростения модел на теорията за поведението и рационалния избор на потребителя, и решават да се впуснат в пътешествия изследвайки други дисциплини като например психология, социология, и антропология, от които дисциплини да извлекат важни теории и концепции, след което да ги интегрират с икономическата теория за потребителския избор. Именно поради тази причина, Питър Суон (Swann, 2002) нарича тези икономисти „пътешествениците“, защото решават да се занимават с между-дисциплинарни изследвания докарвайки нови знания от други дисциплини в икономиката с цел да усъвършенстват икономическата теория за потребителския избор.

Един от тези пътешественици занимаващ се с между-дисциплинарни изследвания в икономическата теория е Джон Кенет Гълбрайт (Galbraith, 1958), който формулира и дава решение на едно реално противоречие в теорията на потребителския избор. В своята книга Джон Кенет Гълбрайт (1958) твърди, че ако допускането за постоянните потребителски предпочитания (на английски език Stable Preferences) е валидно в теорията на потребителския избор, от това следва, че не би трябвало да се формират нови потребности в потребителите, и всъщност потребителите да носят в себе си единствено тези потребности, които са биологично вродени в тях. По този начин, Гълбрайт (1958) сериозно поставя под въпрос философията на мнозинството икономисти, които твърдят че на макро ниво най-важният фактор допринасящ за благоденствието на обществото е нарастването на съвкупното производство. Джон Кенет Гълбрайт (1958) обаче критикува това явно противоречие в твърденията на икономическите теоретици, които твърдят, че на микро ниво предпочитанията на потребителите се запазват постоянни, а в същото това време на макро ниво твърдят, че с нарастване на съвкупното производство се увеличава и благосъстоянието на хората. Но, Джон Кенет Гълбрайт (1958) задава въпроса как е

възможно на макро ниво да се увеличава благосъстоянието на хората с нарастване на съвкупното производство при условие, че микроикономическата теория на потребителския избор допуска, че потребителските предпочитания се запазват непроменливи във времето? Гълбрайт (1958) твърди, че единствения начин да се избегне това теоретично противоречие е, ако се приеме само едното от двете теоретични твърдения за валидно. Тогава при постоянни потребителски предпочитания както допуска теорията на потребителския избор, нарастването на производството няма да е породено от появили се нови потребности, които да бъдат удовлетворени чрез нови продукти. И след като теорията на потребителския избор не може да обясни как точно се увеличава потреблението на нови продукти допускайки, че потребителите не могат да променят или да формират нови потребителски предпочитания, тогава излиза, че производителите са тези, които изкуствено създават нови потребителски предпочитания чрез реклама на своите продукти, и след това чрез увеличаване на производството и продажбите на своите стоки задоволяват тези новосъздадени потребителски предпочитания.

Според Джон Кенет Гълбрайт (1958), след като формирането на нови потребителски предпочитания не е естествен процес, който се случва самостоятелно вътре в главите на самите потребители, тъй като според допускането за постоянните потребителски предпочитания потребителите не могат да формират нови потребности в себе си, от това следва, че и природно зародените потребности в потребителите като нуждата от храна, дрехи, и подслон са били вече удовлетворени при повечето потребители. Следователно, новите потребителски предпочитания изкуствено създавани от производителите чрез рекламата на техните продукти, които надхвърлят основните нужди на потребителите за оцеляване, с нищо не допринасят за увеличаване стандарта на живот на потребителите. Вместо това, целта на тези новосъздадени потребителски предпочитания е увеличаване на потребителските разходи за покупката на нови продукти, откъдето се стига и до нарастване на съвкупното производство. Гълбрайт нарича целият този процес – ефектът на зависимостта, тъй като, за да има нарастване на производството, първо е необходимо производителите да създадат изкуствено някакви нови предпочитания в потребителите, които след това производителите да удовлетворят чрез нарастване на производството. Поради тази причина, Джон Кенет Гълбрайт (1958) е на мнение, че щом производителите са тези, които изкуствено създават нови предпочитания в потребителите чрез агресивна реклама, които нови потребителски предпочитания след това производителите сами задоволяват чрез нарастване на производството и продажбите си, то тогава Джон Кенет Гълбрайт (1958) поставя логичния въпрос дали истинското благосъстояние на потребителите е на по-високо ниво при по-голямо производство и потребление на стоки, за които техните нови потребителски предпочитания всъщност не са създадени по естествен начин от самите тях, или в крайна сметка истинското благосъстояние на потребителите си остава все на същото ниво, тъй като техните естествени потребности за храна, дрехи, и подслон са били вече удовлетворени и без появата на нови потребителски предпочитания в тях, които са изкуствено създадени от производителите с цел да си продадат техните нови продукти. Джон Кенет Гълбрайт (1958) смята, че ако

липсваше ролята на рекламата, то тогава голяма част от ново-произведените стоки щяха да останат не-закупени от потребителите.

В модерната капиталистическа икономика, не потребителите, ами производителите са тези, които решават какви точно стоки и услуги ще се произвеждат и продават на пазара. Според Гълбрайт (1958), производителите сами решават какво искат да произвеждат и след това чрез използването на рекламата моделират нови потребителски предпочитания, за да може в крайна сметка потребителите да закупят продуктите на пазара. От друга страна, нео-класическата икономическа теория за потребителския избор гласи, че потребителите сами решават какво искат да закупят и потребяват на база техните лични потребителски предпочитания, които се считат като даденост без да се уточнява как и по какъв точно начин тези предпочитания са били формирани в потребителите. Джон Кенет Гълбрайт (1958) също така твърди, че не бива да се защитава чак толкова много производителите след като на практика излиза, че производителите удовлетворяват потребителски предпочитания, които предпочитания се създават от самите производители, и не става ясно до колко тези новосъздадени потребителски предпочитания допринасят с нещо за подобряване благосъстоянието на потребителите (Stanley Brue, 1993: Chapter 19).

Според Стенли Брю (1993), главната теза на Гълбрайт е, че производителите произвеждат много стоки, които в крайна сметка не биха били нужни на потребителите, ако те сами можеха да формират своите потребителски предпочитания без да бъдат манипулирани от агресивна реклама, но в крайна сметка производителите продължават да произвеждат един куп безсмислени стоки, които с нищо не допринасят за увеличаване благосъстоянието на потребителите и в същото това време производителите моделират техните потребителски предпочитания към тези ненужни за тях стоки поради една единствена причина – да продължават да трупат печалби за себе си.

От друга гледна точка, Джон Кенет Гълбрайт (1958) е на мнение, че, ако теоретично предпочитанията на потребителите не бяха фиксирани както допуска нео-класическата икономическа теория за потребителския избор, ами предпочитанията на потребителите са променливи, то тогава вече наистина чисто теоретично новите потребителски предпочитания към новите продукти на пазара се формират по естествен начин вътре в главите на потребителите. Когато допуснем възможността, че предпочитанията на потребителите могат да се променят, тогава вече става напълно възможно новите потребителски предпочитания да бъдат формирани двустранно от самите потребители получаващи полезна информация за новите продукти на пазара чрез рекламата предоставена от производителите, тъй като в случая рекламата играе ролята на информация даваща някакви знания на потребителите за нови видове продукти, която информация стига разбира се да не е манипулативна заражда нови потребителски предпочитания в потребителите по естествен път, но само, ако предпочитанията на потребителите могат да бъдат променливи. Защото, ако предпочитанията на потребителите се запазват фиксирани както допуска нео-класическата икономическа

теория за потребителския избор, тогава тази теория според Джон Кенет Гълбрайт (1958) не дава обяснение на въпроса как точно се формират нови предпочитания в потребителите имплицитно допуска, че новите потребителски предпочитания в потребителите се създават изкуствено, тъй като с тяхното или без тяхното удовлетворение, потребителите няма да увеличат своето благосъстояние при положение, че имат фиксирани предпочитания. Но, ако допуснем реалистичната възможност, че предпочитанията на потребителите могат да бъдат променливи, тогава вече при формирането на нови потребителски предпочитания в потребителите по естествен начин, потреблението на нови продукти наистина ще води до увеличаване стандарта на живот на потребителите, тъй като те сами са изявижи желанието за потребление към тези нови продукти, които им се предлагат на пазара.

Според Димитър Стефанов (2018), механизмът на въздействие на производителите върху формирането на нови потребности в потребителите е доста по-сложен от този, който разкрива Джон Кенет Гълбрайт (1958). Принудени от конкуренцията да създават нови продукти, производителите са ограничени от производствените мощности, с които разполагат. Първичният инстинкт на производителите при създаването на нови продукти е да натоварят съществуващите производствени мощности, а не да правят разходи за създаване на нови производствени мощности. В резултат на това новите продукти са вариации на старите, отличаващи се обикновено с по-голяма сложност и с по-висока цена. Широко известен в литературата е примера за създаване на нови въоръжения от военно-промишления комплекс на САЩ. Обикновено се налагат нови въоръжения в рамките на съществуващите производствени мощности, които се отличават с ненужни подобрения. Типичен пример са някои нови самолети, които се отличават например с това, че са претъпкани с електроника, която не ги прави по-ефективни, но затова пък по-скъпи и по-сложни за управление. Редица американски автори виждат именно в това един от основните недостатъци на американския военно-промишлен комплекс, където чрез политически лобита се налагат псевдо нови въоръжения. В тази връзка преди години се изтъкваше, че основното предимство на съветския военно-промишлен комплекс е в това, че там производителите произвеждат това, което поискат стратегите (в случая военните стратегии са потребителите на нови въоръжения). Това означава, че формирането на потребностите на държавата от нови въоръжения се определя не от интересите на производителите, ами от вижданията на военните стратегии (тоест от интереса на потребителите).

Въз основа литературния преглед на горните твърдения се повдига необходимостта в настоящия дисертационен труд да бъде проведено емпирично изследване, което да анализира взаимовръзката между измененията в производствените възможности на производителите и увеличаване разходите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водещи до създаването на нови продукти с цел да се проследи връзката между създаване от една страна на успешни нови продукти повишаващи стандарта на живот на потребителите и от друга страна на псевдо нови продукти.

ВТОРА ГЛАВА: МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

1. Основен изследователски метод – многофакторен регресионен анализ

Основният изследователски метод, който се използва в емпиричното изследване е провеждането на многофакторен регресионен анализ. Според съвременната неокласическа теория на потребителския избор синтезирано изложена в учебника на Хал Вариян (Varian, 2010), размера на потреблението за дадена стока е функция (тоест пряко зависи) от цената на съответната стока, цената на някаква друга пряко свързана стока като например заместваща или допълваща стока, и разбира се от потребителския доход.

Към тези три основни фактора определящи размера на потреблението за дадена група от стоки, следва да въведем фактора ново продуктово развитие, от който зависи дали насищане на потреблението ще бъде избегнато според твърдението на Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001), което бива емпирично потвърдено от Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005). Обаче целта на настоящия дисертационен труд е да изследва дали инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на ефективни нови продукти, които да водят до избягване насищане на потреблението в даден отрасъл произвеждащ дадена група от стоки удовлетворяващи една и съща или сходна потребност и съответно дали съществува пряка зависимост между измененията в производствените мощности на производителите и създаването на успешни нови продукти водещи до избягване насищане на потреблението в дадения отрасъл.

Въз основа на тази изследователска цел, конкретният модел, който се изследва в многофакторния регресионен анализ е дали размера на потреблението за дадена група от стоки 'X' е функция от цената на дадената група от стоки 'X', цената на стоката 'Y', размера на потребителския доход, размера на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ групата от стоки 'X', и от размера на инвестициите за производствени мощности в отрасъла произвеждащ групата от стоки 'X'. Като в случая стоката 'Y' е заместваща или допълваща към групата от стоки 'X'.

В алгебричен вид, изследвания модел на потреблението в многофакторния регресионен анализ изглежда по следния начин:

$$x = ay_1 - by_2 + /- cy_3 + dy_4 + ey_5 + f \quad (1)$$

Където в уравнението (1) 'x' представлява размера на потреблението за дадена група от стоки 'X' удовлетворяващи определена потребност, 'y₁' представлява размера на реалния разполагаем доход, 'y₂' представлява цената на дадената група от стоки 'X', 'y₃' представлява цената на дадена стока заместител или съответно допълваща към групата от стоки 'X', 'y₄' представлява размера на извършените инвестиции от страна на фирмите

в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) за производството на групата от стоки 'X', а 'y₅' представлява размера на извършените инвестиции от страна на фирмите за нови производствени мощности в отрасъла произвеждаща групата от стоки 'X'.

Многофакторния регресионен анализ е проведен чрез използване на статистическата програма IBM SPSS Statistics 24.0. Като в получените резултати следва да се анализират регресионните коефициенти пред всеки един от изследваните фактори, за да се установи дали всеки един от тях е статистически значим и съответно оказва въздействие върху размера на потреблението за конкретно изследвани групи от стоки, които предстои да селектираме. Конкретно в настоящето емпирично изследване двата фактора, които най-много ни интересуват е дали размера на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от стоки оказва положително въздействие върху размера на потреблението, и съответно при такава положително доказана пряка зависимост, дали също така съществува и пряка зависимост между размера на инвестициите за производствени мощности и размера на потреблението.

2. Допълващ изследователски метод – Грейнджър тест за причинно-следствена връзка

Като допълващ изследователски метод към емпиричното изследване се използва провеждането на Грейнджър тест за причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от стоки и размера на потреблението за дадената група от стоки удовлетворяващи една и съща или сходна потребност. Въпреки, че Грейнджър теста като изследователски метод е еднофакторен, положителното от неговото използване е, че може да се установи при какви времеви лагове инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) водят до успешното създаване на ефективни нови продукти, които като следствие водят и до избягване насищане на потреблението към дадена група от стоки удовлетворяващи една и съща или сходна потребност. А, също така чрез използването на Грейнджър теста може да се установи и дали причинно-следствената връзка между двете изследвани променливи е само в едната или и в двете посоки. Като получените резултати от Грейнджър теста могат да доведат до по-голяма дълбочина на настоящето емпирично изследване както и до интересни резултати даващи последващи идеи за продължаване на емпиричното изследване в други направления.

Самият Грейнджър тест проверява дали съществува причинно-следствена връзка между дадена независима променлива величина (причина) от някакъв предишен период и дадена зависима променлива величина (следствие) в настоящия период. Тоест, Грейнджър теста изследва до каква степен независимата променлива величина (причина) от някакъв предишен период оказва въздействие върху поведението на зависимата променлива величина (следствие) в настоящия период.

В настоящето емпирично изследване е проведен Грейнджър тест за причинно-следствена връзка между следните две променливи величини – размер на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадена група от стоки удовлетворяващи еднакви или сходни потребности и размера на потреблението за дадената група от стоки. Като целта от проведения Грейнджър тест е да провери дали съществува зависимост между двете променливи величини едновременно и в двете посоки.

Като в резултатите от проведения Грейнджър тест ще бъдат представени следните две нулеви хипотези –

1. Инвестиции в НИРД за производството на групата от стоки ‘X’ НЕ причинява потреблението на групата от стоки ‘X’.
2. Потреблението на групата от стоки ‘X’ НЕ причинява инвестиции в НИРД за производството на групата от стоки ‘X’.

Грейнджър теста като метод изследващ причинно-следствената връзка между две изследвани променливи величини винаги се състои от две хипотези. Едната хипотеза е нулевата, при която независимата променлива величина не е причина водеща до зависимата променлива величина. А другата хипотеза е алтернативната, при която независимата променлива величина е причина водеща до зависимата променлива величина. Като винаги в резултатите от Грейнджър теста първоначално се приема нулевата хипотеза, че не съществува причинно-следствена връзка между двете променливи величини. За да се приеме обаче алтернативната хипотеза, че съществува причинно-следствена връзка между двете променливи величини, тогава е необходимо – първо, според международни стандарти коефициента на F-статистиката трябва да е равен или по-голям от 3.84; и второ, вероятностният индикатор да е равен или по-малък от 0.05.

3. Тестове за стационарност върху използваните емпирични данни при провеждане на Грейнджър тест за причинно-следствена връзка

Важно условие за повишаване обективността на получените резултати от проведения Грейнджър тест между размера на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадена стока ‘X’ и размера на потреблението за дадената стока ‘X’ е използването на стационарни емпирични данни. Затова е необходимо емпиричните данни да бъдат подложени на проверка за стационарност.

Проверката за стационарност на емпиричните данни се осъществява чрез паралелното прилагане на разширения тест на Дики – Фулър (ADF) и теста на Филипс – Перон (PP). След това върху стационарните емпирични данни е проведен теста на Грейнджър за причинност. Като всички изследователски процедури включващи разширения тест на

Дики – Фулър (ADF), теста на Филипс – Перон (PP), и теста на Грейнджър за причинност са проведени с помощта на иконометричния софтуер E-Views 9.5 SV.

При провеждане на разширения тест на Дики – Фулър (ADF) и теста на Филипс – Перон (PP) в резултатите е представена нулевата хипотеза, според която имаме наличие на единичен корен, тоест динамичните редове са нестационарни. И съответно, за да бъде приета алтернативната хипотеза, според която не съществува единичен корен, тоест динамичните редове са стационарни, резултатите трябва да показват също така, че вероятностният индикатор е равен или по-малък от 0.05.

Ако резултатите от проведените тестове за стационарност на Дики – Фулър (ADF) и Филипс – Перон (PP) отхвърлят съществуването на единичен корен в емпиричните данни и съответно потвърдят, че динамичните редове са стационарни, от там нататък може да преминем към провеждане на Грейнджър теста за причинно-следствена връзка между размера на инвестициите в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадена стока ‘X’ и размера на потреблението за дадената стока ‘X’.

Но, ако резултатите от проведените тестове за стационарност на Дики – Фулър (ADF) и Филипс – Перон (PP) не отхвърлят нулевата хипотеза, че съществува единичен корен в емпиричните данни, тоест динамичните редове са нестационарни, от там нататък следва да диференцираме емпиричните данни съответно в първи, а след това и във втори разлики, за да може след това отново да проведем тестовете за стационарност на Дики – Фулър (ADF) и Филипс – Перон (PP) за получените съответно първи разлики, и втори разлики на емпиричните данни. И ако резултатите потвърдят, че получените първи разлики, или съответно втори разлики на емпиричните данни са стационарни, тогава следва да използваме само тези динамични редове, които са стационарни при провеждането на Грейнджър теста за причинно-следствена връзка.

4. Ограничения и обхват на изследването

Ако настоящето емпирично изследване бъде проведено чрез използването на емпирични данни взети сред потребители с нисък размер на дохода, нормално е по презумпция да допуснем, че тяхната ненаситност на потребителските предпочитания спрямо стоките и услугите, които могат да си позволят да закупят се дължи именно на фактора нисък размер на дохода. Тоест, даден потребител е необходимо преди всичко да разполага с достатъчно висок размер на дохода, който да му позволи да закупува достатъчно големи количества от дадена стока, преди потребителските му предпочитания да се наситят към дадената стока, за да може от там нататък вече да се изследва съществува ли зависимост или причинно-следствена връзка между размера на инвестициите в научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадена група от стоки удовлетворяващи определена потребност и размера на потреблението към дадената група от стоки. Поради тази причина, първото и най-важно условие е да бъде

ограничено до минимум влиянието на фактора нисък размер на дохода при провеждане на емпиричното изследване, ако искаме то да произведе достоверни резултати отговарящи на целта на изследването.

Затова решаваме, емпиричното изследване да бъде проведено с използването на емпирични данни взети единствено и само сред общества, които се радват на изобилие и висок стандарт на живот. Това са такива общества, които разполагат с достатъчно висок доход на глава от населението, който може да им позволи да си закупят на пазара всяка една стока и услуга в неограничени количества. Ако приемем, че потребителите с висок стандарт на живот са тези, които живеят в първите 32 държави подредени по размер на БВП на глава от населението, тогава за целите на настоящето емпирично изследване може да сведем до минимум влиянието на фактора нисък размер на дохода, ако ограничим обхвата на изследването да използва емпирични данни взети сред някоя от първите 32 държави подредени по размер на БВП на глава от населението.

Световна Класация на Държавите по БВП на глава от населението, изчислен по паритет на покупателната способност в международни долари		
№	Държава:	Международни Долари:
1.	Катар	141 543
2.	Люксембург	101 926
3.	Сингапур	85 382
4.	Бруней	78 369
5.	Кувейт	74 646
6.	ОАЕ	69 971
7.	Ирландия	65 144
8.	Норвегия	61 197
9.	Швейцария	61 086
10.	САЩ	56 116
11.	Саудитска Арабия	53 539
12.	Холандия	48 313
13.	Австрия	48 194
14.	Германия	47 377
15.	Швеция	46 704
16.	Дания	46 624
17.	Бахрейн	46 586
18.	Исландия	46 547
19.	Австралия	45 501
20.	Канада	44 310
21.	Белгия	44 093
22.	Великобритания	41 459
23.	Финландия	40 979
24.	Екваториална Гвинея	40 719
25.	Оман	39 971
26.	Франция	39 631
27.	Япония	37 322
28.	Нова Зеландия	36 982

29.	Италия	36 030
30.	Израел	35 831
31.	Южна Корея	34 549
32.	Испания	34 527
63.	България	17 958
186.	Централна Африканска Република	619

Таблица 1:

Класация на държавите по БВП на глава от населението, изчислен по паритет на покупателната способност в международни долари

Източник – Световната Банка (<http://data.worldbank.org/>)

Второто важно условие за повишаване обективността на настоящето емпирично изследване, което предстои да бъде проведено, е ограничаване влиянието на факторите – вид политическо-икономическа система на държавата и вид социално-икономическа култура на обществото, съответно като формални и неформални институции, които също оказват макар и своето косвено влияние върху поведението, решенията и изборите на потребителите (Douglass Cecil North, 1990), (Тодор Попов и Теодор Седларски, 2012), (Теодор Седларски, 2013).

Поради тази причина, ако искаме да ограничим влиянието на формалните и неформалните институции върху получените резултати, тогава обхвата на настоящето емпирично изследване трябва задължително да се ограничи до използването на емпирични данни взети единствено и само от държави с капиталистическо пазарна политическо-икономическа система и обществата им са с изразена потребителска култура.

5. Източник на емпиричните данни

За провеждане на емпиричното изследване е необходимо да се сдобием със следните четири вида емпирични данни –

1. Първо, необходима ни е статистическа извадка от данни предоставящи информация за размера на потреблението на широк набор от стоки и услуги, които тепърва предстои да селектираме. Като емпиричните данни трябва да ни предоставят тази информация за определен период от време за потребителите живеещи в една от общо 20-те държави, които вече определихме като обхват на нашето изследване в предишната 2.4 част.

2. Второ, необходими са ни статистически данни предоставящи информация за броя на населението за селектираната държава, за която разполагаме с емпирични данни за размера на потреблението на широк набор от стоки и услуги. И съответно тези статистически данни предоставящи информация за броя на населението трябва да бъдат

за същия период от време, за да може използвайки двата вида емпирични данни да изчислим размера на средното потребление на глава от населението за различните видове стоки и услуги.

3. Трето, необходими са ни статистически данни предоставящи информация за размера на дохода на потребителите за селектираната държава, за която разполагаме с емпирични данни за размера на потреблението на широк набор от стоки и услуги, както за размера на техните ценови индекси, и за размера на ценовите индекси на пряко-свързани стоки и услуги. И отново тези статистически данни трябва да бъдат за същия период от време, за да може да се изчисли средния доход на глава от населението.

4. И последно, необходими са ни статистически данни предоставящи информация за размера на извършените инвестиции от страна на фирмите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) във всеки отделен отрасъл произвеждащ стоките и услуги, за които вече разполагаме с емпирични данни за размера на тяхното потребление. А, също така са ни необходими и статистически данни предоставящи информация за размера на извършените инвестиции от страна на фирмите за производствени мощности отново за същите отрасли. Като и тук е необходимо тези статистически данни да бъдат за същата държава и за същия период от време.

Източниците, от които може да се добием с тези четири вида емпирични данни са следните –

1. Първо, статистическата извадка от данни предоставяща ни информация за размера на потреблението на широк набор от стоки и услуги, може да извлечем от следните три източника – Евростат, Организацията за Икономическо Сътрудничество и Развитие (ОИСР), и Бюрото за Икономически Анализ към Департамента по Търговия на Правителството на САЩ.

(Тъй като емпиричните данни на Бюрото за Икономически Анализ към Департамента по Търговия на Правителството на САЩ предоставят информация за потреблението на по-широк набор от стоки и услуги за периода от 1959 г. до 2015 г., решаваме да използваме техните емпирични данни, и следователно окончателния избор на държава за потребителите, на която е проведено настоящето емпирично изследване се свежда единствено и само до държавата САЩ).

2. Емпиричните данни за броя на населението по отделни години за САЩ може да извлечем от Организацията за Икономическо Сътрудничество и Развитие (ОИСР), защото техните статистически данни за броя на населението на САЩ са най-добре обобщени и структурирани в сравнение с другите възможни източници, от които може да извлечем тази информация.

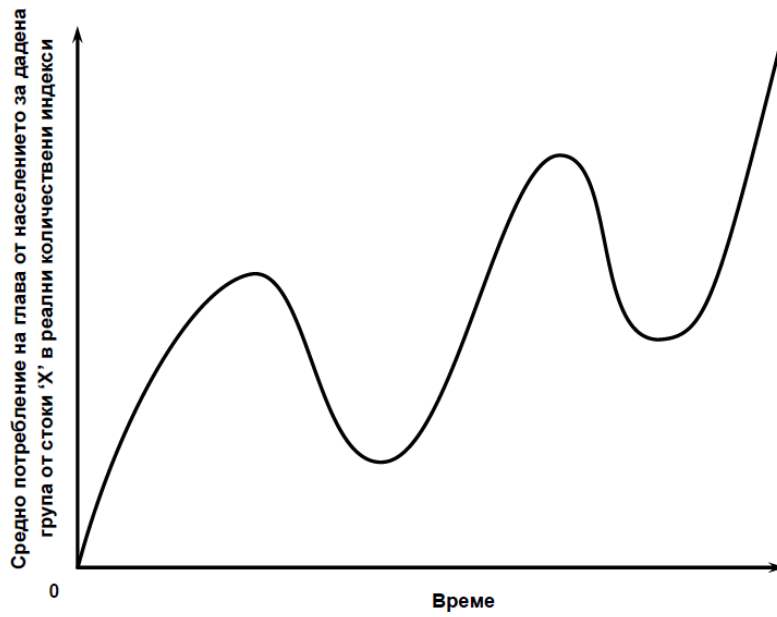
3. Емпиричните данни за размера на реалния разполагаем доход след данъчно облагане преизчислен по цени към базисна година за САЩ за периода от 1959 г. до 2015 г. може да извлечем отново от Бюрото за Икономически Анализ към Департамента по Търговия на Правителството на САЩ.

4. Емпиричните данни за размера на извършените инвестиции от страна на фирмите в научноизследователска и развойна дейност (НИРД) може да ги извлечем също от Бюрото за Икономически Анализ към Департамента по Търговия на Правителството на САЩ.

6. Обективен критерий за избор на продукти, за които да бъде проведено емпиричното изследване

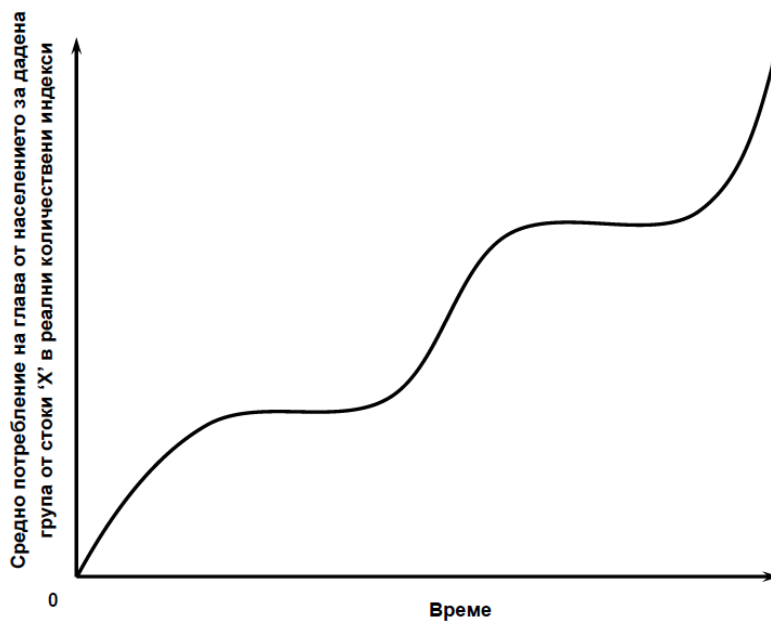
1. Първо Изискване – Обектът на изследването задължително трябва да бъде съсредоточен предимно върху изследване на цели групи от продукти удовлетворяващи определени сходни потребности, а не върху отделни конкретни продукти удовлетворяващи една от тези сходни потребности. Например, групата от продукти спадащи към Голяма Бяла Техника включва удовлетворението на сходни потребности от битов характер като използването на хладилник, печка, и пералня. Това е така, защото в повечето случаи с течение на времето жизнения цикъл на конкретни отделни продукти, например аудио плочи, навлиза в етап на безвъзвратен упадък поради насищане на потреблението. Докато при целите групи от продукти, например Аудио Носители, удовлетворяващи една и съща или сходна потребност поради фактора ново продуктово развитие се предполага, че техния жизнен цикъл след достигане етап на зрялост или временно навлизане в етап на упадък, не след дълго следва отново етап на възраждане в тяхното потребление.

2. Второ Изискване – Обективният избор на продукти, за които да бъде проведено емпиричното изследване се осъществява чрез извършване на предварителна оценка на емпиричните данни. При графично изобразяване на емпиричните данни за размера на потреблението се извършва предварителен анализ върху жизнения цикъл на групите от продукти и от тях следва да се изберат онези групи, които графично дават основание да се смята, че насищане на потреблението се е избегнало в даден момент или изобщо не се е стигало до насищане на потреблението. Например, за положителен избор следва да се считат тези групи от продукти, които графично изобразяват следното времево движение на потреблението в рамките на изследвания период от време:



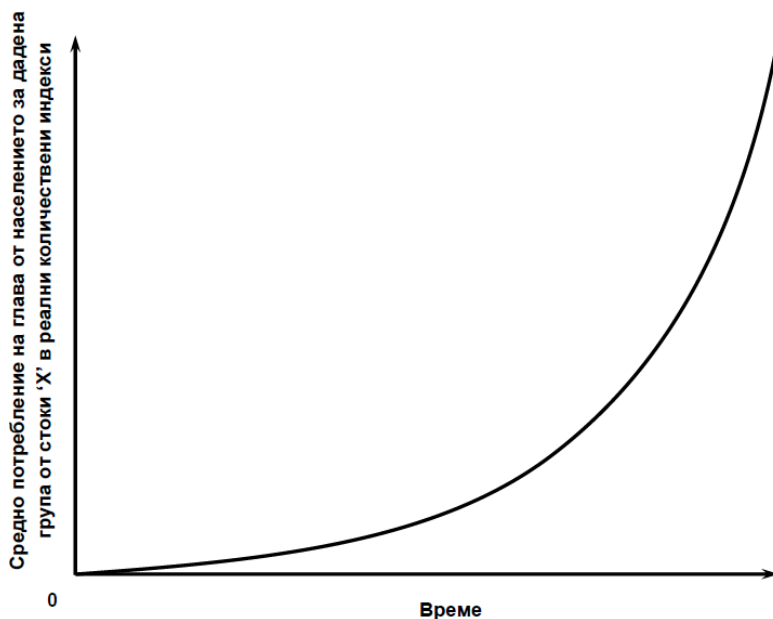
Фигура 2:

Потенциално времево движение на потреблението по време на жизнения цикъл на дадена група от стоки или услуги при избягване насищане на нейното потребление



Фигура 3:

Потенциално времево движение на потреблението по време на жизнения цикъл на дадена група от стоки или услуги при избягване насищане на нейното потребление



Фигура 4:

Потенциално времево движение на потреблението по време на жизнения цикъл на дадена група от стоки или услуги при избягване насищане на нейното потребление

Основната причина да се спрем на точно тези групи от стоки и услуги, чиито анализ на техните жизненни цикли графично представят избягване насищане на потреблението или до такова насищане изобщо не се е стигнало в рамките на достатъчно дълъг период от време е с цел да изследваме дали причината да се избегне това насищане се дължи в следствие на извършени инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) или не винаги това е причината. И, съответно, когато причината е в следствие на извършени инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), при тези случаи дали и фактора инвестиции за производствени мощности има своето положително въздействие, за да се е стигнало до избягване насищане на потреблението.

3. Трето Изискване – При селектиране на групите от продукти, за които да бъде проведено емпиричното изследване, освен с емпирични данни за размера на тяхното потребление е необходимо да разполагаме също така и с емпирични данни за размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и за размера на инвестициите за производствени мощности в отраслите произвеждащи същите тези групи от продукти, за които разполагаме с емпирични данни за размера на тяхното потребление. Освен това са необходими за същите групи от продукти емпирични данни и за останалите фактори определящи модела на потребление в изследвания многофакторен регресионен анализ.

7. Селектиране на групите от стоки и услуги

Въз основа на емпиричните данни, с които разполагаме за размера на инвестициите от страна на фирмите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в различни отрасли на САЩ произвеждащи определени групи от стоки и услуги, както и въз основа на емпиричните данни, с които разполагаме за размера на инвестициите от страна на фирмите за производствени мощности в същите тези отрасли произвеждащи определени групи от стоки и услуги, е извършена предварителна оценка на емпиричните данни за размера на потреблението на онези групи от продукти, за които разполагаме с емпирични данни и за размера на инвестициите.

Въз основа на тази предварителна оценка върху емпиричните данни за размера на потреблението представено в реални количествени индекси на глава от населението за държавата САЩ в периода между 1959 г. и 2015 г., беше установено, че следните 12 групи от стоки и услуги отговарят най-близко на въведеното изискване техните жизнени цикли да описват някое от времевите движения представени на Фигури 2 – 4:

Групи от стоки и услуги:	Конкретни стоки и услуги спадащи към своята група:
Мебели и Обзавеждане	Гардероби, Спални, Дивани, Маси, Столове, Килими, Пердета, и други
Голяма Бяла Техника	Хладилници, Печки, Перални, и други
Домакински електро уреди	Готварски уреди, Микровълнови печки, Тостери, Прахосмукачки, и други
Аудио носители	Аудио плочи, касети, и дискове
Фото Апарати и Видео камери	Фото Апарати, Видео камери
Софтуеърни продукти	Софтуеърни програми и приложения
Мотоциклети	Мотоциклети
Телефони	Стационарни Телефони, Факс машини, Мобилни Телефони
Дрехи и Обувки	Якета, Блузи, Ризи, Панталони, Обувки
Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности	Различни видове козметични продукти, Парфюми, Дезодоранти, и други
Телекомуникационни услуги	Стационарни телефонни услуги и Мобилни телефонни услуги
Достъп до Интернет	Достъп до Интернет

Таблица 2:

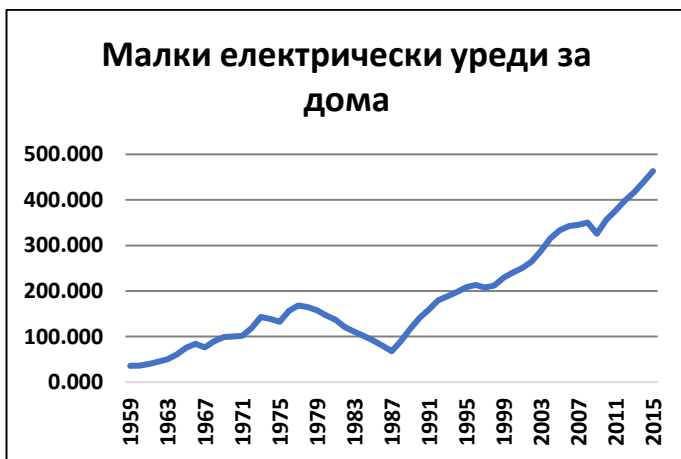
Селектирани групи от стоки и услуги след извършена предварителна оценка на техните жизнени цикли представящи избягване насищане на тяхното потребление в периода 1959 г. – 2015 г.



Фигура 5



Фигура 6



Фигура 7



Фигура 8



Фигура 9



Фигура 10



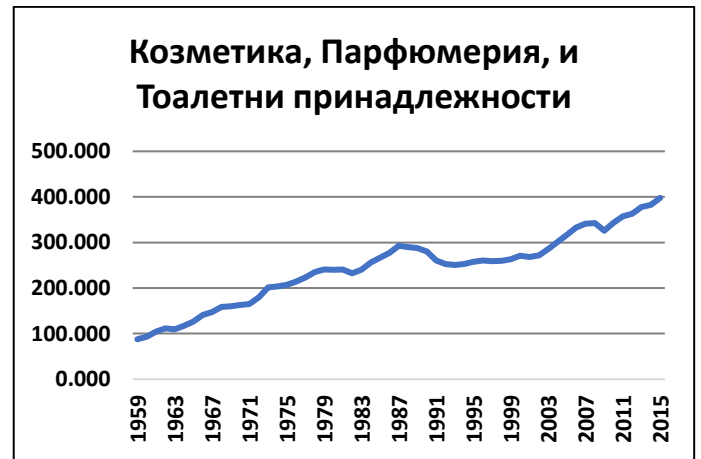
Фигура 11



Фигура 12



Фигура 13



Фигура 14



Фигура 15



Фигура 16

ТРЕТА ГЛАВА: АНАЛИЗ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

1. Резултати от многофакторен регресионен анализ

Модела на потребление, който изследваме чрез провеждане на многофакторен регресионен анализ показва, че размера на потреблението за дадена група от стоки е пряко зависим от факторите: размер на потребителския доход, цена на дадената група от стоки, и цена на пряко-свързани стоки, който е модела на потреблението според съвременната неокласическа теория на потребителския избор развита от Джон Хикс и Рой Алън (Hicks and Allen, 1934). Като към този модел добавихме още факторите размер на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размер на инвестициите за производствени мощности в отрасъла произвеждащ дадената група от стоки, извеждайки като хипотеза на изследването, че това са двата фактора, които водят до успешното създаване на нови продукти, които предотвратяват насищане на потребителските предпочитания и поддържат ненаситността в потреблението на дадената група от стоки. Многофакторния регресионен анализ е проведен чрез използване на статистическата програма IBM SPSS Statistics 24.0. А, получените резултати от изследвания модел на потребление чрез провеждане на многофакторен регресионен анализ показват следните зависимости:

- 1) Напълно очаквано при всички 12 групи от стоки и услуги винаги съществува пряка зависимост между фактора реален разполагаем доход и размера на потреблението, тоест с нарастване размера на реалния разполагаем доход имаме и нарастване на потреблението;
- 2) Също така напълно очаквано, отново при всички 12 групи от стоки и услуги винаги съществува обратна зависимост между фактора цена на дадената група от стоки или услуги и размера на нейното потребление, тоест понижението в цените е съпроводено с нарастване на потреблението;
- 3) Фактора цени на пряко-свързани стоки като заместители или допълващи стоки също оказва своето влияние върху размера на потреблението при някои групи от стоки и услуги, като например при тези конкретни групи от стоки се наблюдават следните зависимости:
 - увеличение цените за поправка на мебели и обзавеждане като заместител води и до нарастване на потреблението за покупката на нови мебели;
 - понижението цените на хранителните стоки като допълваща група от стоки е съпроводено с нарастване на потреблението за хладилници и печки, докато понижението цените на дрехите като допълваща стока е съпроводено и с нарастване на потреблението за перални;
 - понижението цените на хранителните стоки като допълваща група от стоки пък е съпроводено и с нарастване на потреблението за домакински електроуреди за готвене;

- увеличение цените за използването на фотографски услуги като стока заместител води и до нарастване на потреблението за покупка на фото апарати и видео камери;
 - понижение в цените на бензина като допълваща стока е съпроводено и с нарастване на потреблението за покупка на мотоциклети;
- 4) При следните 9 от общо 12 групи от стоки и услуги се потвърждава пряката зависимост между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на тяхното потребление:
- Мебели и Обзавеждане
 - Аудио плочи, касети, и дискове
 - Софтуеърни продукти
 - Мотоциклети
 - Телефони
 - Дрехи и Обувки
 - Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности
 - Телекомуникационни услуги
 - Достъп до Интернет
- 5) Като при 8 от тези 9 групи от стоки и услуги (изключение прави единствено групата от стоки спадаща към Дрехи и Обувки), освен фактора нарастване на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), също така и фактора нарастване на инвестициите за производствени мощности оказва своето положително въздействие върху размера на тяхното потребление.

Последните два постигнати резултата от изследвания модел на потребление чрез провеждане на многофакторен регресионен анализ са най-важните за целта на настоящето емпирично изследване. Първо, емпиричното потвърждение на пряката зависимост между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението при изброените 9 групи от стоки и услуги доказва твърдението, че в 75% от случаите инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) са причината водеща до създаването на успешни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление. Не така стоят нещата обаче при следните 3 групи от стоки: Голяма Бяла Техника (включваща към себе си: хладилници, печки, перални, и други), Малки електрически уреди за дома (включваща към себе си: готварски уреди, микровълнови печки, тостери, прахосмукачки, и други), и Фото апарати и Видео камери. Логичната причина за наличието на отрицателна зависимост между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението при тези 3 групи от стоки е, че извършването на инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от стоки не е гаранция, че ще се стигне до успешно създаване на ефективни нови продукти,

които да бъдат положително приети от потребителите на пазара. Всъщност, дори инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) са една от най-рисковата форма на инвестиции. Следователно, при тези 3 групи от стоки може да заключим, че извършените инвестиции от страна на фирмите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отраслите произвеждащи дадените групи от стоки е довело като следствие до създаването на псевдо нови продукти, повечето от които са били вариации на старите, отличаващи се обикновено с ненужни подобрения като например по-голяма сложност и с по-висока цена, което не ги прави по-ефективни, но за сметка на това пък по-скъпи и по-сложни за управление (Димитър Стефанов, 2018), и очевидно тези псевдо нови продукти, които са били създадени от производителите с нищо не са допринесли за повишаване стандарта на живот на потребителите и съответно потребителите са отхвърлили тези новосъздадени продукти, когато са стигнали до пазара. Така, че конкретно при тези 3 групи от стоки може да заключим и това, че техния положителен тренд на потребление, който се наблюдава при предварителната оценка на техните жизнени цикли в рамките на периода между 1959 г. и 2015 г. се дължи на факторите цена на самите стоки, цени на пряко-свързани стоки, и размера на потребителския доход.

Второ, емпиричното потвърждение на пряката зависимост между размера на инвестициите за производствени мощности и размера на потреблението при почти всички от групите стоки и услуги, за които бе емпирично потвърдена пряката зависимост между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението доказва и другото твърдение, че за създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара се изисква от фирмите не само да извършват инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), но също така и инвестиции за нови производствени мощности. Според Димитър Стефанов (2018), принудени от конкуренцията да създават нови продукти, производителите са ограничени от производствените мощности, с които разполагат. Първичният инстинкт на производителите при създаването на нови продукти е да натоварят съществуващите производствени мощности, а не да правят разходи за създаване на нови производствени мощности. Именно в резултат на това, фирмите създават псевдо нови продукти, които с нищо не допринасят за повишаване стандарта на живот на потребителите. Но, когато фирмите инвестират и за нови производствени мощности, тогава вече се стига до създаването на ефективни нови продукти, които биват успешно реализирани на пазара. Това доказват и постигнатите резултати от изследвания модел на потребление чрез провеждане на многофакторен регресионен анализ в настоящето емпирично изследване.

2. Проверка за стационарност на времевите редове

Резултатите от разширения тест на Дики – Фулър (ADF) и теста на Филипс – Перон (PP) за наличие на единичен корен при нива показват, че динамичните редове са стационарни

при едва 2 от общо 24 променливи. След провеждане на двата теста за стационарност (разширения тест на Дики – Фулър и теста на Филипс – Перон) за всички 24 променливи при техните равнища, получените резултати за 22 от променливите не дават основание за отхвърляне на нулевата хипотеза. Нулевата хипотеза се отхвърля единствено при следните 2 променливи от общо 24: инвестиции в НИРД за производството на мебели и обзавеждане, и инвестиции в НИРД за производство на козметични продукти. Следователно, динамичните редове при тези 2 променливи са стационарни при техните първоначални равнища.

След като обаче диференцираме променливите в първи разлики, резултатите от разширения тест на Дики – Фулър (ADF) и теста на Филипс – Перон (PP) за наличие на единичен корен при първи разлики показват, че нулевата хипотеза за наличието на единичен корен се отхвърля при цели 21 диференцирани променливи в първа разлика от общо 24. Това означава, че динамичните редове при тези 21 диференцирани променливи са стационарни при първи разлики.

И накрая след като диференцираме променливите във втори разлики, резултатите от разширения тест на Дики – Фулър (ADF) и теста на Филипс – Перон (PP) за наличие на единичен корен при втори разлики показват, че нулевата хипотеза за наличието на единичен корен се отхвърля при всичките 24 диференцирани променливи във втора разлика. Това означава, че динамичните редове при всички 24 диференцирани променливи са стационарни при втори разлики.

От тук нататък, за да преминем към провеждане на Грейнджър тестовете за причинност в E-Views, задължително условие е да използваме единствено динамични редове, които са стационарни. Затова ще бъде необходимо онези динамични редове, които не са стационарни в първоначалния си вид да бъдат преобразувани с помощта на Microsoft Excel в първи или съответно във втори разлики в зависимост от получените резултати за стационарност след проведените тестове на Дики – Фулър (ADF) и Филипс – Перон (PP) и чак тогава серията от данни да се въвежда в E-Views за провеждане на Грейнджър тестовете за причинност.

3. Резултати от Грейнджър тест за причинно-следствена връзка между размер на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размер на потреблението

В настоящето емпирично изследване е проведен Грейнджър тест за причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отраслите произвеждащи селектираните 12 групи от стоки и услуги и размера на тяхното потребление, който да потвърди постигнатите резултати от проведения многофакторен регресионен анализ. Но, основната цел на проведения Грейнджър тест за причинно-следствена връзка е да доведе до нови насоки за последващи емпирични

изследвания, както и до по-голяма дълбочина на настоящето емпирично изследване като например да се установи при какви времеви лагове инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара.

1) Постигнатите резултати от Грейнджър теста за причинно-следствена връзка напълно потвърждават вече постигнатите резултати от многофакторния регресионен анализ. И по-конкретно, резултатите от проведения Грейнджър тест показват, че съществува причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от стоки или услуги и размера на тяхното потребление при абсолютно същите 9 от общо 12 групи от стоки и услуги, за които вече беше емпирично потвърдена такава зависимост и в проведения многофакторен регресионен анализ.

Положителните резултати от проведения Грейнджър тест показват, че съществува причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението при следните 9 от общо 12 групи от стоки и услуги:

- Мебели и Обзавеждане
- Аудио плочи, касети, и дискове
- Софтуерни продукти
- Мотоциклети
- Телефони
- Дрехи и Обувки
- Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности
- Телекомуникационни услуги
- Достъп до Интернет

Отрицателните резултати от проведения Грейнджър тест показват, че не съществува причинно-следствена връзка между размера на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението при следните 3 от общо 12 групи от стоки и услуги:

- Голяма Бяла Техника
- Домакински електро уреди
- Фото Апарати и Видео Камери

Следователно, постигнатите резултати от Грейнджър теста за причинно-следствена връзка препотвърждават вече направеното заключение, че в 75% от случаите инвестициите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) са причината водеща до създаването на успешни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление. Но,

също така съществува и вероятността инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) да доведат до създаването на псевдо нови продукти с нищо не допринасящи за повишаване стандарта на живот на потребителите, които псевдо нови продукти в крайна сметка да бъдат отхвърлени от потребителите на пазара поради липсата на инвестиции за нови производствени мощности, което вече беше доказано в многофакторния регресионен анализ.

2) Но, по-важното, което се забелязва от постигнатите резултати от проведения Грейнджър тест е, че при някои групи от продукти причинно-следствената връзка се осъществява с доста по-кратък времеви лаг, при други групи от продукти с доста по-дълъг времеви лаг, а при някои от групите причинно-следствената връзка се осъществява при няколко времеви лага едновременно. Това показва, че моделът на потребление (като резултат от различни фактори), поне в някои случаи, може да се окаже по-сложен и съответно по-интересен, отколкото е моделът на потребление, който се използва в многофакторния регресионен анализ.

Така например, с най-кратък времеви лаг, при който се осъществява причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението е при следните групи от стоки:

- Мебели и Обзавеждане – 1 и 2 години
- Мотоциклети – 1 и 2 години
- Дрехи и Обувки – 1 година
- Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности – 1 и 2 години

Със средно дълъг времеви лаг, при който се осъществява причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението е при следните групи от стоки:

- Софтуеърни продукти – 4 години
- Мотоциклети – 3 години
- Телефони – 4 години
- Дрехи и Обувки – 4 години

Докато с най-дълъг време лаг, при който се осъществява причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението е при следните групи от стоки и услуги:

- Аудио плочи, касети, и дискове – 7 и 10 години
- Телекомуникационни услуги – 9 и 10 години
- Достъп до Интернет – 8 години

В същото това време, при следните групи от стоки и услуги причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението се осъществява едновременно при няколко времеви лага:

- Мебели и Обзавеждане – 1 и 2 години
- Аудио плочи, касети, и дискове – 7 и 10 години
- Мотоциклети – 1, 2, и 3 години
- Дрехи и Обувки – 1 и 4 години
- Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности – 1 и 2 години
- Телекомуникационни услуги – 9 и 10 години

Лично моето предположение за разликата във времевите лагове, при които се осъществява причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението е, че при извършването на подобрения в качествата на продуктите, които да удовлетворяват потребителските предпочитания по по-добър начин, времевия лаг е по-кратък какъвто е случая с групите от стоки: Мебели и Обзавеждане, Мотоциклети, Дрехи и Обувки, и Козметика. От друга страна, при създаването на радикално нови продукти, които да удовлетворяват потребителските предпочитания по много по-качествен начин в сравнение със старите продукти, времевия лаг на осъществяване на причинно-следствената връзка между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението е доста по-дълъг, какъвто е случая с групите от стоки и услуги: Софтуеърни продукти, Мотоциклети, Телефони, Дрехи и Обувки, Аудио носители, Телекомуникационни услуги, и Достъп до Интернет.

3) Освен това, постигнатите резултати от проведения Грейнджър тест показват, че съществува причинно-следствена връзка и в обратната посока между размера на потреблението и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) при цели 5 от общо 12 групи от стоки и услуги, които резултати частично доказват почти на 50% още една хипотеза, която обаче остава извън обхвата на настоящето емпирично изследване, като тази допълнителна хипотеза гласи, че ограниченото потребление и конкуренцията между фирмите в даден отрасъл стимулират фирмите да инвестират за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД).

Насищане на потреблението в даден отрасъл води и до ограничаване растежа на печалбите за фирмите в отрасъла. Според Улрих Уит (Witt, 2001), ако фирмите искат да избегнат това насищане на потреблението и да продължат максимизирането на своите печалби, тогава инстинкта им за оцеляване мотивира фирмите да инвестират за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водеща до създаването на ново продуктово развитие, което да доведе до избягване насищане на потреблението. От друга страна,

според Димитър Стефанов (2018) конкуренцията между фирмите в даден отрасъл води също до ограничаване печалбите на фирмите в отрасъла, и тогава отново инстинкта на фирмите за оцеляване ги принуждава да инвестират за ново продуктово развитие.

Постигнатите резултати от настоящия Грейнджър тест показващи, че съществува причинно-следствена връзка и в обратната посока, съответно между размера на потреблението за дадена група от продукти и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадената група от продукти са една добра предпоставка за провеждането на последващо емпирично изследване, обекта и предмета на което да бъдат концентрирани именно в тази насока. В настоящето емпирично изследване, решаваме да проведем допълнителен многофакторен регресионен анализ, в който да изследваме дали факторите размер на потреблението и конкуренцията между фирмите в даден отрасъл оказват въздействие върху размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в дадения отрасъл, с което искаме да дадем началната насока за такова евентуално последващо емпирично изследване, но въпреки това няма да задълбаваме твърде навътре по тази допълнителна хипотеза, за да не излизаме твърде много от темата и предмета на настоящето емпирично изследване.

4. Резултати от допълнителен многофакторен регресионен анализ изследващ поведението и реакцията на фирмите в резултат на динамично променяща се среда включваща факторите: конкуренция и потребление

Постигнатите резултати от проведения Грейнджър тест показват, че съществува причинно-следствена връзка и в обратната посока между размера на потреблението и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) при следните 5 от общо 12 групи от стоки и услуги:

- Мебели и Обзавеждане
- Аудио плочи, касети, и дискове
- Фото апарати и Видео камери
- Софтуеърни продукти
- Телефони

Тези допълнително постигнати резултати от проведения Грейнджър тест частично доказват на 50% хипотезата, че насищане на потреблението водещо до ограничаване на печалбите за фирмите в даден отрасъл и конкуренцията между фирмите в дадения отрасъл стимулират фирмите да инвестират за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД). Това налага да бъде проведен допълнителен многофакторен регресионен анализ, чрез който да се установи дали размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъл произвеждащ дадена група от

продукти е пряко зависим от следните два фактора: размера на потреблението за дадената група от продукти, и броят на фирмите в отрасъла. За изпълнението на тази цел, първо е необходимо да се сдобием с емпирични данни за възможно най-дълъг период от време в зависимост от това с какви данни разполага източника, от който може да извлечем тези емпирични данни за броя на фирмите в отраслите произвеждащи 5-те групи от стоки и услуги, за които в Грейнджър теста беше потвърдена причинно-следствена връзка и в обратната посока между размера на потреблението и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД).

Статистическите данни предоставящи ни информация за броя на фирмите във всеки един от отраслите произвеждащ 5-те групи от стоки, за които беше потвърдена причинно-следствена връзка между размера на тяхното потребление и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), следва да ги извлечем от Бюрото за Преброяване към Департамента по Търговия на Правителството на САЩ, като данните, с които разполага този източник са за периода между 1992 г. и 2015 г.

Получените резултати от изследвания модел чрез провеждане на допълнителен многофакторен регресионен анализ показват следните зависимости:

- 1) Равнището на значимост на F критерия означен като Sig. F ни показва, че изследвания модел е статистически адекватен при следните 4 групи от стоки:
 - Мебели и Обзавеждане
 - Фото апарати и Видео камери
 - Софтуеърни продукти
 - Телефони
- 2) С изключение на групата от стоки спадащи към Аудио касети и дискове, където целия изследван модел е статистически неадекватен, то при всички останали 4 групи от стоки винаги съществува пряка зависимост между фактора размер на потреблението за дадена група от стоки и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадената група от стоки;
- 3) При 3 групи от стоки, съответно Фото апарати и Видео камери, Софтуеърни продукти, и Телефони съществува и пряка зависимост между фактора брой на фирмите в даден отрасъл и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадената група от стоки.

Първо, не е изненадващо това, че изследвания модел е статистически неадекватен при групата от стоки спадащи към Аудио касети и дискове, тъй като резултатите от проведения Грейнджър тест за периода между 1959 г. и 2015 г. показват, че причинно-следствената връзка между размера на потреблението и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) се осъществява при времеви лагове съответно от по 5 и 7 години. Докато, допълнителния многофакторен регресионен анализ

е проведен за периода между 1992 г. и 2015 г. поради липса на допълнителни емпирични данни за броя на фирмите в отделните отрасли преди 1992 г. Като при останалите 4 групи от стоки, резултатите от проведения Грейнджър тест за периода между 1959 г. и 2015 г. показват, че причинно-следствената връзка между размера на потреблението и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) се осъществява при много по-кратки времеви лагове, затова и при тях изследвания модел в допълнителния многофакторен регресионен анализ е статистически адекватен за периода между 1992 г. и 2015 г.

Изненадващо обаче е, че при останалите 4 групи от стоки, за които изследвания модел е статистически адекватен, винаги съществува пряка зависимост между фактора размер на потреблението за дадена група от стоки и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отрасъла произвеждащ дадената група от стоки. Тези постигнати резултати отхвърлят хипотезата, че поради насищане на потреблението, фирмите са принудени да инвестират за ново продуктово развитие. Тази хипотеза щеше да се потвърди при условие, че резултатите показваха съществуването на обратна зависимост, а не на пряка зависимост. А, резултатите показват точно обратното, че фирмите инвестират за ново продуктово развитие постоянно, дори при нарастващ размер на потреблението за дадена група от продукти, които фирмите произвеждат в даден отрасъл. За да се провери допълнително дали е валидна тази хипотеза, в изследвания модел трябва да се включи размера на потреблението не на цяла група от продукти удовлетворяващи една и съща или сходна потребност, ами на конкретна отделна стока чийто жизнен цикъл е навлязъл в етап на зрялост или в етап на упадък.

И последно, при 3 групи от стоки, резултатите потвърждават частично и другата хипотеза, че поради засилване на конкуренцията в даден отрасъл, в своя инстинкт за оцеляване фирмите са принудени да инвестират за ново продуктово развитие. Конкретно в изследвания модел се наблюдава пряка зависимост между броя на фирмите в даден отрасъл и размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отраслите произвеждащи следните 3 групи от стоки: Фото апарати и Видео камери, Софтуерни продукти, и Телефони.

Постигнатите резултати от допълнително проведения многофакторен регресионен анализ са една добра основа за провеждането на последващо емпирично изследване в друга насока, предмета на което е концентриран върху изследване поведението и реакцията на фирмите в резултат на динамично променяща се среда включваща конкуренция и потребление. Докато предмета на настоящето емпирично изследване е концентриран върху изследване поведението и реакцията на потребителите в резултат на действията от страна на фирмите.

5. Обобщение на резултатите и извличане на крайни изводи от изследването

Обобщение на резултатите от двата изследователски метода:		
Стоки и Услуги по категории:	Съществува ли причинно-следствена връзка между размера на инвестициите в НИРД и размера на потреблението според резултатите от Грейнджър теста?	Кои фактори оказват влияние върху размера на потреблението според резултатите от многофакторния регресионен анализ?
Мебели и Обзавеждане	ДА (при времеви лагове от 1 и 2 години)	<ul style="list-style-type: none"> увеличение на дохода; намаляване цените на мебели и обзавеждане; увеличение цените за поправка на мебели като стока заместител; нарастване на инвестициите за НИРД; нарастване на инвестициите за производствени мощности
Голяма Бяла Техника	НЕ (при нито един времеви лаг)	<ul style="list-style-type: none"> увеличение на дохода; намаляване цените на голяма бяла техника; намаляване цените на хранителните стоки като допълваща стока към хладилници и печки; намаляване цените на дрехите като допълваща стока към перални
Домакински електро уреди	НЕ (при нито един времеви лаг)	<ul style="list-style-type: none"> увеличение на дохода; намаляване цените на домакински електро уреди
Аудио плочи, касети, и дискове	ДА (при времеви лагове от 7 и 10 години)	<ul style="list-style-type: none"> увеличение на дохода; намаляване цените на аудио плочи, касети, и дискове; нарастване на инвестициите за НИРД; нарастване на инвестициите за производствени мощности

Фото апарати и Видео камери	НЕ (при нито един времеви лаг)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на фото апарати и видео камери; • увеличаване цените за използване на фотографски услуги като стока заместител
Софтуеърни продукти	ДА (при времеви лаг от 4 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на софтуеърни продукти; • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Мотоциклети	ДА (при времеви лагове от 1, 2 и 3 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на мотоциклети; • намаляване цените на бензина като допълваща стока; • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Телефони	ДА (при времеви лаг от 4 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на телефони; • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Дрехи и Обувки	ДА (при времеви лагове от 1 и 4 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на дрехи и обувки; • нарастване на инвестициите за НИРД
Козметика, Парфюмерия, и Тоалетни принадлежности	ДА (при времеви лагове от 1 и 2 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на козметиката; • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Телекомуникационни услуги	ДА (при времеви лагове от 9 и 10 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на телекомуникационните услуги;

		<ul style="list-style-type: none"> • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Достъп до Интернет	ДА (при времеви лаг от 8 години)	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение на дохода; • намаляване цените на достъпа до интернет; • нарастване на инвестициите за НИРД; • нарастване на инвестициите за производствени мощности
Общ брой групи от продукти, при които инвестициите за НИРД са довели до създаването на псевдо нови продукти, които са били отхвърлени от потребителите на пазара:		3 от общо 12 (25%)
Общ брой групи от продукти, при които инвестициите за НИРД са довели до създаването на ефективни нови продукти, които са били успешно приети от потребителите на пазара:		9 от общо 12 (75%)
Общ брой групи от продукти, при които освен фактора нарастване на инвестициите за НИРД, но също така и фактора нарастване на инвестициите за производствени мощности са довели до създаването на ефективни нови продукти, които са били успешно приети от потребителите на пазара:		8 от общо 12 (67%)

Таблица 3:

Обобщение на резултатите от двата изследователски метода

Стъпвайки върху основата на твърдението от научните разработки на Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001), че насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие, което бива емпирично потвърдено от Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005) като използва емпирични данни за вече успешно реализиран нов продукт на пазара, една от поставените задачи на настоящето емпирично изследване е да даде отговор и на въпроса дали инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), които са високо рискови, водят непременно до създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара.

Обобщението на резултатите (представено в **Таблица 3**) от използваните два метода в настоящето емпирично изследване (многофакторен регресионен анализ и Грейнджър тест за причинно-следствена връзка) показва, че в 75% от случаите инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) са причината водеща до създаването на ефективни нови продукти, които биват успешно приети от потребителите на пазара, тъй като новите продукти напълно отговарят на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление. И като следствие се е стигнало до избягване насищане на потреблението в отраслите произвеждащи тези нови продукти като постоянно се поддържа ненаситността на потребителските предпочитания.

От друга страна обаче, резултатите (представени в **Таблица 3**) и от двата използвани метода в емпиричното изследване (многофакторен регресионен анализ и Грейнджър тест за причинно-следствена връзка) показват, че при 3 от изследваните групи от продукти извършените инвестиции от страна на фирмите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) в отраслите произвеждащи дадените групи от стоки е довело като следствие до създаването на псевдо нови продукти, повечето от които са били вариации на старите, отличаващи се обикновено с ненужни подобрения като например по-голяма сложност и с по-висока цена, което не ги прави по-ефективни спрямо старите продукти, но за сметка на това пък по-скъпи и по-сложни за управление (Димитър Стефанов, 2018), и очевидно тези псевдо нови продукти, които са били създадени от производителите с нищо не са допринесли за повишаване стандарта на живот на потребителите и съответно потребителите са отхвърлили тези новосъздадени продукти, когато са стигнали до пазара.

Следователно, не винаги инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) водят до създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара. На Фигури 5 – 16 бяха представени общо 12 различни групи от стоки и услуги, чиито жизнени цикли проектират такива динамични движения в размера на тяхното потребление в рамките на периода между 1959 г. и 2015 г., които ни показват, че насищане на потреблението се избягва или до такова насищане изобщо не се стига. Резултатите от настоящето емпирично изследване показват, че причината за избягване на това насищане в потреблението конкретно за групите от стоки Голяма Бяла Техника (включваща към себе си: хладилници, печки, перални, и други), Домакински електро уреди (включваща към себе си: готварски уреди, микровълнови печки, тостери, прахосмукачки, и други), и Фото апарати и Видео камери представено на Фигура 6, на Фигура 7, и на Фигура 9 не се дължи в следствие на инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД). Така, че конкретно при тези 3 групи от стоки може да заключим, че техния положителен тренд на потребление, който се наблюдава при предварителната оценка на техните жизнени цикли в рамките на периода между 1959 г. и 2015 г. се дължи на факторите цена на самите стоки, цени на пряко-свързани стоки, и размера на потребителския доход, които са и трите основни фактора определящи потреблението в стандартния модел на потребление развит от Джон Хикс и Рой Алън (Hicks and Allen, 1934).

Обобщението на резултатите (представено в **Таблица 3**) от използваните два метода в настоящето емпирично изследване (многофакторен регресионен анализ и Грейнджър тест за причинно-следствена връзка) показва също така, че при 8 от общо 9 групи от стоки и услуги, за които е потвърдена положителната зависимост между размера на инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и размера на потреблението, също така се потвърждава и положителната зависимост между размера на инвестициите за производствени мощности и размера на потреблението. Тоест, при тези 8 групи от стоки и услуги, освен фактора нарастване на инвестициите за научно-

изследователска и развойна дейност (НИРД), също така и фактора нарастване на инвестициите за производствени мощности оказва своето положително влияние върху размера на потреблението.

Въз основа на постигнатите резултати от настоящето емпирично изследване (представени в **Таблица 3**) стигаме до основния извод потвърждаващ изследователската хипотеза на този дисертационен труд, че за създаването на ефективни нови продукти, които да бъдат успешно приети от потребителите на пазара е необходимо фирмите да инвестират не само за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), но също така и за нови производствени мощности, което води до създаването на такива нови продукти, които отговарят на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот от тяхното потребление.

Като тази изследователска хипотеза, която успешно потвърдихме в настоящето емпирично изследване е повдигната в следствие на изказаната теза от Димитър Стефанов (2018), че поради конкуренцията между фирмите в даден отрасъл, производителите са принудени да създават нови продукти, но в същото това време са ограничени от производствените мощности, с които разполагат. Първичният инстинкт на производителите при създаването на нови продукти е да натоварят съществуващите производствени мощности, а не да правят разходи за създаване на нови производствени мощности. Именно в резултат на това, фирмите създават псевдо нови продукти, които с нищо не допринасят за повишаване стандарта на живот на потребителите. Но, когато фирмите инвестират и за нови производствени мощности, тогава вече се стига до създаването на ефективни нови продукти, които биват успешно реализирани на пазара.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Приноси на дисертационния труд и насоки за бъдещи изследвания

1. Един от основните приноси на този дисертационен труд е развитието на дългосрочен модел на потребление прогнозиращ избягване насищане на потреблението и поддържане ненаситността на потребителските предпочитания чрез надграждане традиционния модел на потребление, добавяйки към него факторите: инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и инвестиции за производствени мощности в отрасъла произвеждащ потребяваната стока.

2. Стъпвайки върху основата на твърдението от научните разработки на Луиджи Пасинети (Pasinetti, 1981), Пиер Паоло Савиоти (Saviotti, 1996) и Улрих Уит (Witt, 2001), че насищане на потреблението се избягва при наличието на ново продуктово развитие, което бива емпирично потвърдено от Вилхелм Рупрехт (Ruprecht, 2005) като използва

емпирични данни за вече успешно реализиран нов продукт на пазара – вторият основен принос на този дисертационен труд е извеждането на емпирични доказателства, че инвестициите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) не винаги водят до създаването на ефективни нови продукти отговарящи на интереса на потребителите за повишаване техния стандарт на живот при тяхното потребление, като в 25% от случаите се стига до създаването на псевдо нови продукти отличаващи се с ненужни подобрения, които не ги прави по-ефективни спрямо старите продукти.

3. Третият основен принос на този дисертационен труд е извеждането на емпирични доказателства, че в 75% от случаите, при които се стига до създаването на ефективни нови продукти, които повишават стандарта на живот на потребителите и съответно тези нови продукти биват успешно реализирани на пазара, целият този процес на успешно ново продуктово развитие се дължи в резултат не само на инвестиции от страна на фирмите за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), но и на инвестиции за нови производствени мощности.

4. Като принос на този дисертационен труд може да се отчете извършения преглед в научната литература и съответното обобщаване на икономическите теории обясняващи как точно се осъществява формирането на нови потребителски предпочитания, и извършения анализ на обективните фактори определящи формирането на нови потребителски предпочитания.

5. Освен това като принос на този дисертационен труд може да се отчете извършения преглед в научната литература и обобщаване на теоретичните концепции анализиращи влиянието на фактора ново продуктово развитие при избягване насищане на потреблението върху основата, на които е развито настоящето емпирично изследване.

6. Допълнителен принос на този дисертационен труд е извеждането на емпирични доказателства, че фирмите в даден отрасъл реагират на конкуренцията измерима като брой на фирмите в отрасъла като извършват инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД).

Накрая, следва да отбележим и това, че настоящия дисертационен труд дава насоки за последващи емпирични изследвания, предмета на които може да бъде концентриран върху анализ поведението и реакцията на фирмите в резултат на факторите: конкуренция между фирмите и размера на потреблението за техните продукти.

2. Практическа приложност на емпиричното изследване и потенциални потребители на резултатите

Емпиричното изследване може да представлява интерес за фирми решили дългосрочно да планират своите продуктови стратегии, като за целта могат да използват предложения

дългосрочен модел на потребление развит в настоящия дисертационен труд чрез добавяне към традиционния модел на потребление на факторите: инвестиции за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД) и инвестиции за производствени мощности. Като по този начин, фирмите могат евентуално да прогнозират какво би могло да бъде поведението на потребителите в дългосрочен период и тяхната евентуална реакция при наличието на ново продуктово развитие с цел фирмите да анализират и планират какви инвестиции да извършат както за научно-изследователска и развойна дейност (НИРД), а така също и за нови производствени мощности, ако искат в крайна сметка да създадат ефективни нови продукти водещи до повишаване стандарта на живот на потребителите при тяхното потребление, и в същото това време при успешна реализация на пазара на новите продукти, това като следствие ще доведе и до максимизиране печалбите на фирмите.

IV. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ

1. Списък на публикациите по темата на дисертационния труд:

Stoyanov, V. (2017). Relationship between New Product Development and Non-Satiation of the Consumer Wants in the Context of Industry 4.0.

Сборник с доклади, изнесени на 20-та Международна научна конференция съвместно организирана от Стопанския Факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, УНСС, и Института за Икономически Изследвания на БАН, 2017 г.

Stoyanov, V. (2018). Empirical Testing of the Non-Satiation Axiom in the Consumer Choice Theory.

Икономически Изследвания, брой 1, 2018 г., стр. 3 – 38.

Стоянов, В. (2018). Причинно-следствена връзка между инвестиции в НИРД и динамиката на потребителските желания.

Икономически и социални алтернативи, брой 3, 2018 г. (под печат).

2. Други публикации:

Стоянов, В. (2017). Изследователски методи в поведенческата икономика и невроезикомиката. Икономическа мисъл, брой 2, 2017 г., стр. 145 – 156.

Stoyanov, V. (2015). In What Market Structure Can the Participative Pricing Strategies Pay-What-You-Want and Name-Your-Own-Price be Applied to.

Рецензиран печатен тематичен сборник по проект ДАСУН, брой 3, 2015 г., стр. 249 – 259.