ИЗВЕСТИЯ

на Съюза на учените – Варна

Серия
Икономически науки
том 7 • №3 • 2018

UNION
OF SCIENTISTS
VARNA

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

проф. д-р Виолета Йотова, д.м.н
проф. д-р Зоя Младенова
проф. д-р Теодора Бакърджиева
проф. д-р Златислав Стоянов, д.м.н.
проф. д-р Атанас Палазов
проф. д-р Цвета Зафирова
доц. д-р Николай Минчев
доц. д-р Антон Грозданов
доц. д-р Елица Петрова-Павлова
доц. д-р Недко Димитров
доц. д-р Румен Ненков, д.м.

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ НА БРОЯ

проф. д-р Цвета Зафирова
доц. д-р Павел Петров
доц. д-р Георгина Луканова

Авторите носят солидарна отговорност за своите материали с редакционната колегия.

СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ – ВАРНА

гр. Варна 9000
ул. Васил Друмев № 73
Съюз на учените – Варна
тел: 052/978 576

www.su-varna.org

ПРЕДПЕЧАТНА ПОДГОТОВКА СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ – ВАРНА

секция "Икономически науки"
Икономически университет - Варна
бул. "Княз Борис I" 77, Варна 9002

economics.su.varna@ue-varna.bg

Известия на Съюза на учените - Варна. Серия Икономически науки, том 7 №3 2018

Izvestia Journal of the Union of Scientists - Varna. Economic Sciences Series, vol.7 №3 2018

ISSN (print): 1314-7390

ISSN (online): 2603-4085

ИЗВЕСТИЯ

НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ – ВАРНА

СЕРИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ НАУКИ, том 7 №3 2018

СЪДЪРЖАНИЕ

проф. д.и.н. Иван Русев
Варна през османската епоха (XV–XIX в.) – постижения и перспективи на изследванията 5

д-р Мариета Стефанова, гл. ас. д-р Светлана Тодорова
Анализ на риска на външната и вътрешна среда съгласно ISO 9001:2015 15

Радина Момчилова, докторант
Професионализмът на банковия персонал като ключов фактор за клиентската миграция в дребното банкиране 25

Севги Осман, докторант
Репортингът на устойчивостта в банковия сектор 37

Петър Николов, докторант
Мрежова структура на банковия сектор в България 48

Селвет Ниязиева, докторант
Методи и метрики за измерване на щастието 59

Miroslava M. Malcheva, PhD student
Competitive Advantages of Boutique Hotels in the Context of a Sharing Economy 71

Христина Филипова, докторант
Маркетингови стратегии за предлагане на сувенири в туризма 84

Деница Косева, докторант
Сертифициране и етикетиране на биопродуктите в областта на агротуризма 91

доц. д-р Людмила Михайлова, доц. д-р Емил Папазов
Стратегически аутсорсинг направления: примери за добра практика 101

Wei-Bin Zhang
Health, Environment, and Wealth 109

Анна Тимофеева, докторант
Информационни системи и бази от данни в моловете и възможности за тяхното усъвършенстване 124

Красен Пенчев, докторант
Модел за автоматично сричкообразуване на български думи основан на ненадзиравано машинно самообучение 133

Alexandra Yancheva, PhD student
Some Aspects of Information Asymmetry and its Effect on the Cost of Capital 140

Светослав Иванов, докторант
Виртуални инструменти за разработка на софтуер в стартираща софтуерна компания 149

Мария Токушева, докторант
Една модификация на линейната задача за разкрояване на материали 161

Мария Токушева, докторант
Модел за управление на многономенклатурни запаси, приложен в новосформирано предприятие за преработка на черупкови плодове 168

доц. д-р Тодор Райчев
Структура и динамика на неуспешните проекти за концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“ в международен план 175

доц. д-р Тодор Райчев
Оценка на анулираните и проблемните проекти за концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“ по света 184

доц. д-р Пенка Горанова
Потребителските нагласи при омниканално пазаруване 196

ас. д-р Бончо Митев
Стратегически партньорства в бизнеса: критични фактори за успех 203

доц. д-р Марияна Кузманова
Антикризисното управление като управление на промените 212

доц. д-р Велислава Николаева
Стратегическо управление на бизнес организациите – възможности и предизвикателства 221

гл. ас. д-р Силвия Димитрова
Неетични трудови практики в дейността на МНК по света 231

гл. ас. д-р Радка Петрова Иванова
Системите за управление на качеството и сертифицирането им в България 243

проф. д-р Цвета Зафирова
Прогнозиране на организационни кризи с вероятност от фалит 252

доц. д-р Стоянка Петкова - Георгиева
Анализ на развитието и оценяване на съвременното състояние на световния пазар на аутсорсинг услугите 262

Станислава Гърделева, докторант
Проектната дейност в общините по програми съфинансирани от фондовете на ЕС (по примера на селските общини от област Бургас) 271

д-р Ралица Димитрова
Екологичен мениджмънт – перспективи и приоритети 280

Петър Димитров, докторант
Методологични проблеми при използване на квалифициран електронен подпис и универсалната двуфакторна автентикация в уеб приложения 287

гл. ас. д-р Дамян Киречев
Финансиране на веригата на стойността в земеделието – възможност за подобряване на достъпа до финанси на българските агрофирми 294

гл. ас. д-р Тодор Дянов, ст. пр. Юлияна Тодорова
Семантичната дивергентност в съвременните реклами на българските туристически агенции 300

IZVESTIA

JOURNAL OF THE UNION OF SCIENTISTS - VARNA

ECONOMIC SCIENCES SERIES, vol.7 №3 2018

CONTENTS

Ivan Roussev
Varna During the Ottoman Period (from the 15th to the 19th C.) – Research Achievements and Perspectives 5

Marieta Stefanova, Svetlana Todorova
Risk Analysis of the External and Internal Environment According to ISO 9001:2015 15

Radina Momchilova
The Professionalism of Bank Staff as a Key Factor in Customer Migration in Retail Banking 25

Sevgi Osman
Sustainability Reporting in the Banking Sector 37

Petar Nikolov
Network Structure of Banking Sector in Bulgaria 48

Selvet Niyazieva
Methods and Metrics for Measuring Happiness 59

Miroslava Malcheva
Competitive Advantages of Boutique Hotels in the Context of a Sharing Economy 71

Hristina Filipova
Marketing Strategies Regarding the Offer of Souvenirs in Tourism 84

Denitsa Koseva
Certification and Labeling of Bioproducts in Agritourism 91

Lyudmila Mihaylova, Emil Papazov
Strategic Outsourcing Directions: Examples of Good Practice 101

Wei-Bin Zhang
Health, Environment, and Wealth 109

Anna Timofeeva
Shopping Mall Information Systems and Databases and Opportunities for Their Improvement 124

Krasen Penchev
An Unsupervised Machine Learning Model for Automatic Syllabification of Bulgarian Words 133

Alexandra Yancheva, PhD student
Some Aspects of Information Asymmetry and its Effect on the Cost of Capital 140

Svetoslav Ivanov
Virtual Instruments for Software Development in Starting Software Company 149

Maria Tokusheva
A Modification of the Linear Task of Cutting up Materials 161

Maria Tokusheva
Multivariable Stock Management Model Applied to a Newly Established Nut Tree Processing Factory 168

Todor Raychev
Structure and Dynamics of the Unsuccessful Concession Projects in the Water Supply and Sanitation Sector in an International Context 175

Todor Raychev
Assessment of the Cancelled and Distressed Concession Projects in the Water Supply and Sanitation Sector on a Global Basis 184

Penka Goranova
Consumer Attitudes in Omni-Channel Marketing 196

Boncho Mitev
Strategic Partnerships in Business: Critical Success Factors 203

Mariana Kuzmanova
Crisis Management Considered as Change Management 212

Velislava Nikolaeva
Strategic Management of Business Organizations - Opportunities and Challenges 221

Silviya Dimitrova
Unethical Labour Practices in MNEs' Business Worldwide 231

Radka Ivanova
The Quality Management Systems and Their Certification in Bulgaria 243

Tzveta Zafirova
Forecasting Organizational Crises with Probability of Bankruptcy 252

Stoyanka Petkova – Georgieva
Development Analysis and Contemporary Condition Assessment of the World Market of Outsourcing Services 262

Stanislava Gardeleva
The Project Activity in Municipalities by Programs Co-funded by Funds of EU (by Example of Rural Municipalities of Region Burgas) 271

Ralitsa Dimitrova
Ecological Management - Prospects and Priorities 280

Petar Dimitrov
Methodological Problems with Using Qualified Electronic Signature and Universal 2 Factor in Web Applications 287

Damyan Kirechev
Value Chain Finance in Agriculture - an Opportunity to Improve Access to Finance for Bulgarian Agribusinesses 294

Todor Dyankov, Yuliyana Todorova
Semantic Divergence in Contemporary Advertisements of the Bulgarian Tourist Agencies.. 300

Варна през османската епоха (XV–XIX в.) – постижения и перспективи на изследванията

Иван Русев

Varna During the Ottoman Period (from the 15th to the 19th C.) – Research Achievements and Perspectives

Ivan Roussev

Abstract

This paper presents the achievements of, and the perspectives for, research on the history of Varna during the Ottoman period (from the 15th to the 19th C.). The historical sources that provide information on the subject are discussed in detail: Ottoman, Greek, Bulgarian, periodicals, foreign sources, and consular correspondence. The first written accounts on the history of the city are also taken into consideration. To a certain extent, they also play the role of historical sources on the subject. An overview is made of the topics on which scientific research is still to be done. The conclusion is drawn that in the future the history of Varna during the Ottoman period should be explored by analyzing all available historical sources in a comprehensive and unbiased way, and taking into account the diversity of the city's population in the period.

Keywords: Varna, Ottoman period, historical sources – Ottoman, Greek, Bulgarian, periodical, foreign sources, consular correspondence

JEL Code: N9, N1

За периодизацията в историята – на националната и на поселищната история

Късното Средновековие и Възраждането са две поредни епохи, през които историята на българските земи протича в границите и условията на Османската империя[1]. И макар периодизациите в историографията да поставят своите условни граници, около които много често учените спорят, в конкретния случай спорове почти липсват. По-точно казано, те се концентрират не върху външните граници, които са относително ясни (началната е белязана от акта на османското завоевание в края на XIV в. и началото на XV в., а крайната от Освобождението през 1878 г.), а върху вътрешната граница между двете епохи, тъй като по своето същество именно вътрешната граница бележи началото на Новото време.

С голяма доза основание периодизациите в регионалните и националните истории могат да бъдат прилагани и спрямо поселищните. Но почти винаги с уговорки и уточнения! Историята на Варна е интересен пример в това отношение. Без съмнение, историческият развой и значимост на селището през османската епоха надхвърля българските рамки. Варна е нагледна илюстрация за превръщането на големите балкански градове най-напред в мултиетнически и мултикултурни *„имперски"* средища (процес, който е особено ясно откроим през XVIII–XIX в.), а след появата на националните държави на Балканите тези градове стават изцяло национални центрове (Тодоров & Либератос, 2006: 11), претърпели съществени промени в своя съвременен облик – етнически, стопански, политически, културен. Именно тази особеност обяснява много от характеристиките в днешното битие на Варна и на варненци. Обяснява дори и фактът защо появата на цялостна писана история на града продължава да бъде трудно постижимо дело.

1. Историческите извори

Направената тук констатация обаче съвсем не означава, че историята на Варна през османската епоха не е проучвана. Напротив! Още повече че поради разнородния етнически

[1] Под термина *„български земи"* следва да се разбира територията, включена в диозеца на Българската екзархия към 1878 г.

състав на варненското население, а и поради нарастващото значение на града в империята и в Черноморския регион през вековете за него е натрупан значителен изворов масив, част от който е достигнал до наши дни и сега е на разположение на историците. Историческите извори за историята на Варна през XV–XIX в. могат да бъдат групирани в няколко големи масива – **османски**, **гръцки**, **български**, **периодичен печат и старопечатни книги**, **чужди извори (главно пътеписи и консулска кореспонденция)** и др.

1.1. Османските извори

Първостепенно значение за изучаване миналото на Варна и Варненско, особено за ранноосманския период, имат данъчните регистри (дефтери) и документите на централната и местната власт, съхранявани днес в Ориенталския отдел на Националната библиотека *„Св. св. Кирил и Методий"* (НБКМ) в София и в архивите на Република Турция. След подписано споразумение с турската страна през 1993 г. българските историци се сдобиха със свободен достъп до османските архиви и това спомогна за осветляване на непознати или малко познати страници от историята на по-големите градове у нас, утвърдили се като важни административни и стопански центрове през XV–XIX в. Безспорно, Варна е един от тези центрове.

Сред българските учени, вече въвели в употреба османски дефтери и други документи при изследването на Варненската история през османската епоха следва да се споменат имената на **Николай Тодоров, Елена Грозданова, Стефан Андреев, Мария Тодорова, Страшимир Димитров, Гергана Георгиева** и др. (Тодоров, Н. 1963; Тодоров, Н. 1966; Грозданова, Е. & Андреев, Ст. 1974; Тодорова, М. 1982; Димитров, Стр. 1997–1999; Димитров, Стр. 1997–1999a; Георгиева, Г. 2016), а в последно време все повече турски историци също се насочват към темата „Варна", ползвайки богатите архиви на своята страна. Ще спомена само имената на **Нериман Ерсой Хаджъсалиолу** (Hacısalihoğlu, Neriman Ersoy, 2007) от Университета в Истанбул и на **Ердоан Келеш** от Измир (Keleş, Erdoğan, 2016), но те със сигурност не са единствените от турските ни колеги, които днес са привлечени от изучаването на богата история на османска Варна. Чрез османските документи може да се проследи движението на варненското население през годините и вековете – т.е. демографския облик на града; да се направят изводи за влиянието в тази сфера на войните и епидемиите; да се установят основните поминъци и производства на варненци и как те се променят във времето.

1.2. Гръцките извори

Поради наличието на старо автохтонно гръцко население в черноморския град, гръцките архивни документи съставляват друг голям масив с полезна историческа информация. Две са основните колекции, достигнали до наши дни и съхранявани в ТД *„Държавен архив"* – Варна: архивен фонд ***„Гръцка община"*** **(ДА–Варна, Ф. 82 К)**, съдържащ **153 архивни единици** и архивен фонд ***„Гръцка митрополия"*** **(ДА–Варна, Ф. 83 К)**, включващ колекция от патриаршески и синодални писма и енциклики от периода **1860–1910 г.** (Тодоров & Либератос, 2006). След ликвидирането на Варненската гръцка митрополия в началото на XX в. нейното архивно богатство е било съхранено от Варненското археологическо дружество (ВАД), като голяма заслуга за това имат братята чехи Херменгилд и Карел Шкорпил, след това то преминава във фонда на Историческия музей, наследник на ВАД и впоследствие се отзовава в Държавния архив, където се съхранява и до днес. Тези документи, ползвани до момента само частично, очакват своите бъдещи изследователи и тепърва ще обогатяват картината на варненското минало за един продължителен период от време **от края на XVIII в. до първите десетилетия на XX в.** Те безспорно ще бъдат улеснени от изданието, озаглавено: **„Опис на архивните колекции и книги на гръцки език в град Варна"**, съставен и публикуван от Вървбан Тодоров и Андреас

Либератос през 2006 г.

В изключително ценния опис на **„Стари гръцки книги в България“** (София, 1978), с автор големия библиограф Маньо Стоянов, включващ гръцки издания до 1877 г. включително, **Варненската сбирка се нарежда едва на четвърто място след Свищовската, Пловдивската и Рилската** (Тодоров & Либератос, 2006: 31), а едва ли има съмнение, че Варненската гръцка общност през XIX в. се е равнявала по мащаби и културна значимост единствено с Пловдивската. Това ни навежда на мисълта, че много от гръцките книги са били погубени и вероятно в най-големи размери това е станало по времето на антигръцките погроми в града през 1906 и 1914 г. За съжаление във Варна и областта не е останала нито една частна гръцка библиотека, подобно на частните сбирки в Пловдив и Свищов, а гръцки книги на стари варненски институции неизвестно как са достигнали и днес се съхраняват чак в Солун (Тодоров & Либератос, 2006: 31).

1.3. Българските извори. Движението на музейните фондове

Нарастването на българско население на Варна – процес, започнал по-осезаемо от 40-те години на XIX в. покрай подобрените в града условия за стопанска дейност, има за следствие създаването на самостоятелна група български архивни документи, съхранявани днес в Отдел *„История на българския народ през XV–XIX в.”* (*„Музей на Възраждането”*) при Регионален исторически музей – Варна, във фондовете на други регионални музеи в страната и главно в Българския исторически архив при НБКМ в София.

Таблица 1. Движение на експонатите в три от основните музейни колекции на Отдел *„История на българския народ през XV–XIX в.”* (*„Музей на Възраждането”*) при РИМ – Варна (до м. септември 2018 г.)[2]

Колекция (сигнатура)	до началото на 1960 г.	1960–1969	1970–1979	1980–1989	1990–2018
Книги (Вф I)	**602** (от тях 92 дарени/ 52 закупени)	**32** (от тях 20 дарени)	**339** (83 дарени/ 51 откуп.)	**94** (24 дарени/ 39 откуп.)	**63** (18 дарени/ 36 откуп.)
Фотографии (Вф III)	**140** (от ВАД)[3]	**257** (от тях 174 са дарени, 1 откуп., другите от ВАД)	**37** (3 дарени/ 34 откуп.)	**138** (26 дарени/ 22 откуп.)	**113** (97 дарени /7 откуп.)
Карти, планове, литографии, рисунки (Вф IV)	–	**100** (от тях 78 от ВАД/ 10 закупени/ има и дарени)	**135** (102 от ВАД/ 4 откуп./ има и дарени)	**1** откупка	**3** (1 дар./ 2 откуп.)

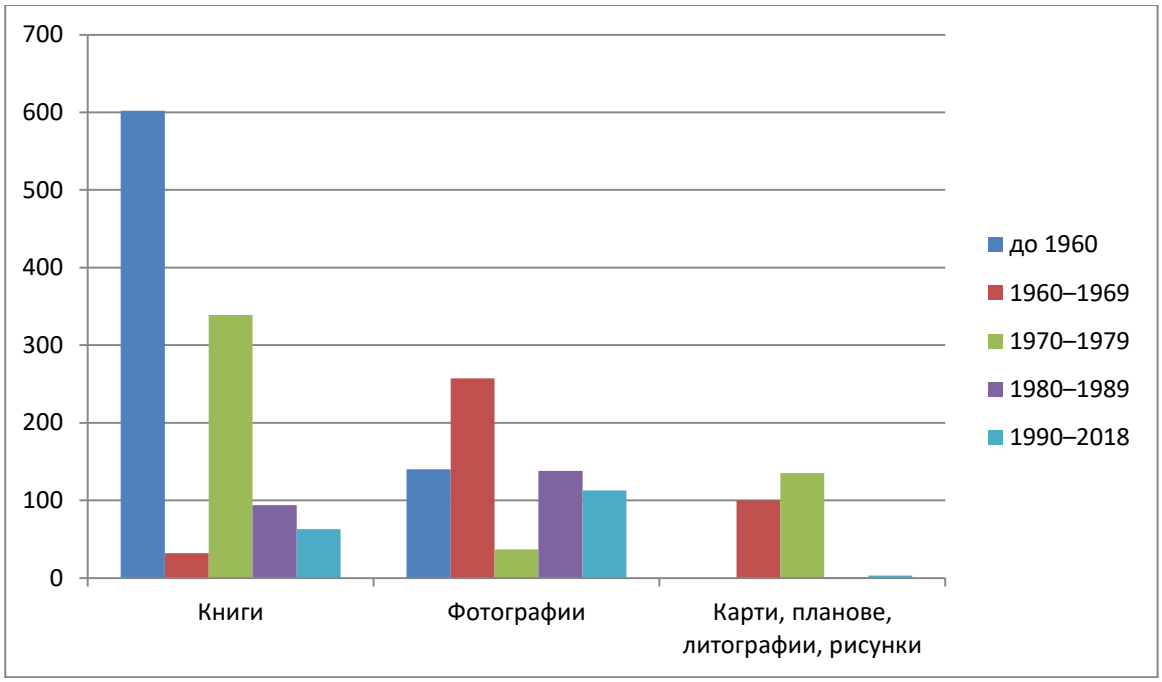
В друга от основните колекции на Отдела – **„Документи“** първите експонати са

[2] Представената в таблицата и диаграмата по-долу информация дължа на Кольо Хубенов – мой бивш студент и дипломант, понастоящем уредник в Отдел *„История на българския народ през XV–XIX в.”* (*„Музей на Възраждането”*) при РИМ – Варна, за което му изказвам своята искрена благодарност!

[3] Варненското археологическо дружество, предшественикът на Регионален исторически музей – Варна, е колекционирало главно фотографии, рисунки и картини.

инвентирани едва в края на 1988 г. без ясно обозначение за произхода им. Една част от тях са лични вещи на опълченци и поборници (грамоти, лични карти, покани, свидетелства и пр.), което навежда на мисълта, че те са били дарение от техните наследници заедно с други лични вещи (фотографии, ордени, медали и т.н.), попаднали в другите колекции на Отдела. В същата колекция има още разни финансови документи (квитанции на Варненската община, отчети, разрешителни за строежи на читалището, училището и пр.), най-вероятно постъпили от фонда на ВАД. В колекцията почти липсват откупки и дарения в периода след 1960 г. или ако има такива, те са единични постъпления. В нея се съхраняват личните кореспонденции на Стефания Мирска, на семейство Блъскови и др.

Издирването, съхраняването и включването в научна употреба на свидетелствата за историята на Варна от османската епоха, главно от XIX в. чрез музейните институции в града е извършвано основно на доброволни начала и чрез дарения. През 1924 г. д-р А. Головина дарява на ВАД два албума с около 50 фотографии с образите на управниците и руските дипломати от първите години след Освобождението, като впоследствие тези снимки преминават във фонда на *„Музея на Възраждането”*. През 1979 г. наследниците на опълченеца Иван Илиев Владиков даряват на музея личната му библиотека (или част от нея), съдържаща около 80 книги. Сред известните имена на варненски дарители през годините изпъкват Ив. Церов, Кр. Мирски, Инокентий Софийски, А. Головина, Ив. К. Попов и др. Постъпват дарения от наследници на опълченци и поборници, установили се в града след 1878 г. Музейният фонд е бил попълван с икони, църковна утвар и ценни предмети от храма *„Св. Архангел Михайл“* и от църкви от Варненско-Преславската митрополия.



Фигура 1. Движение на експонатите в три от основните музейни колекции на Отдел *„История на българския народ през XV–XIX в.”* (*„Музей на Възраждането”*) при РИМ – Варна (до м. септември 2018 г.).

От показаното в таблицата и диаграмата е видно, че голямата част от постъпленията във фонда на Отдела датират до 1990 г. – за някои от музейните колекции след тази дата са инвентирани едва по няколко експоната. Но и в периода от 1960 до 1990 г. преобладават „старите“ експонати, тези от фонда на ВАД, които са само инвентирани през въпросните три десетилетия в новия музеен фонд. Следователно, колкото повече се отдалечаваме от интересуващата ни епоха, толкова по-малка е вероятността да се издирят и въведат в научна

употреба нови и неизвестни за историческата наука извори, сътворени преди 1878 г. Това безспорно е трудност и предизвикателство пред съвременните учени, не само пред историците на Варна, но и пред всички изследователи на Късното Средновековие (не случайно определяно от първите ни историографи като „тъмните векове“) и на Възраждането, когато са липсвали специални механизми и институции, съхраняващи паметта за времето за онова време.

1.4. Периодичният печат

Периодичният печат, български и гръцки, е другото ценно градиво за изучаването на варненската история през османската епоха. Налага се обаче уточнението, че до Освобождението в града не е имало печатница с български шрифт, поради което варненци са можели да изпращат дописки за интересни местни събития в българските издания в Русе, в столицата Истанбул или зад граница. А гръцката периодика за съжаление почти не е запазена.

Варна, като един от най-големите и най-важни административни, военни и стопански центрове на Дунавския вилает – административна единица (област), създадена в средата на 60-те години на XIX в. и обхващаща цяла днешна Северна България, заедно със Софийско и Нишко, е често на страниците на официоза на вилаета – **в-к „Дунав“**. Вестникът излиза в Русе от м. март 1865 г. до м. юли 1877 г., списва се едновременно на османски и на български език и предлага интересна панорама от административни актове на вилаетската управа, решения на съдилищата, дописки и обзорни статии по разни въпроси. Институциите във Варна редовно публикуват във в-к „Дунав“, който очевидно се е следял с интерес от представителите на всички общности в града. Днес вестникът представлява безценен исторически извор, а пълното му течение се съхранява в НБКМ.

Със своето важно военно-стратегическо значение, Варна намира място и в чуждата периодика. Това става все по-често факт към средата на XIX в., когато вестниците придобиват голямо разпространение и нарастващо влияние в модерния свят, и най-вече в годините на Кримската война (1853 – 1856), когато Варна като седалище на командването на съюзническите армии привлича вниманието на цяла Европа. Английският **„Illustrated London news“** и френският **„L’illustration, journal universel“** от онова време са пълни с дописки и литографии на града.

1.5. Чуждите извори. Консулската документация

Появата на *„Източния въпрос”* и породилите се във връзка с него интереси на Великите сили в Черноморския регион превръщат Варна (града, крепостта, пристанището) в център, концентрирал върху себе си особено внимание от страна на дипломати, военни и разни пътешественици, посетили и описали града през XVIII и XIX в. Из-под тяхното перо е излязла значителна по обем литература, която допълва представите за варненското минало. Много често тези **пътеписи** не просто съдържат количествени данни, а и предлагат оригинални коментари за бита, нравите и ежедневието на варненци, наблюдавани през погледа на чужденеца. Именно в това се състои голямото достойнство на чуждата пътешественическа литература за Балканите през епохата.

Има и още един документален масив за историята на Варна, който е от първостепенно значение – **донесенията и докладите на европейските консули** в града, започнали изграждането на своите резиденции през първата половина на XIX в. Най-богат на информация е фондът на Варненското френско вицеконсулство, съхраняван днес във **Френския дипломатически архив** в Париж и във филиала в Нант[4]. Заслужава да се открояят усилията на титулярите на вицеконсулството за прецизното описване на всяко събитие и

[4] Archives diplomatiques du Ministère des Affaires étrangères et européennes (Дипломатически архив на Министерството на външните и европейските работи на Република Франция), Centre des Archives diplomatiques à Nantes (Център на Дипломатическия архив в Нант), Vice-consulat à Varna; Série Constantinople – D – Varna.

факт, свързани с черноморския град – на първите, заемали поста още в началото на века и най-вече на Франсоа-Гюстав Олив и Адолф-Салвадор Тедески, вицеконсули през 40-те – 70-те години на XIX в.

Именно обстоятелството, че Варна е важна в стратегическо отношение крепост и пристанище в контекста на *„Източния въпрос“*, е причината за това тя да присъства на всички известни за региона **карти** през XVIII–XIX в. В този смисъл Варна може да се съизмерва само с още една друга крепост и пристанище в българските земи – Видин. Неотдавна бяха публикувани и аналитично представени 10 западноевропейски и руски карти на Варна от периода 1784 – 1878 г. (Петров, Б. 2016).

И още един интересен исторически извор, на който неотдавна имах професионалния шанс да попадна и който все още чака своето проучване и специална научна публикация. Става въпрос за **„Исторически и топографски атлас на Източната война през 1854, 1855 и 1856 г., съставен по нареждане на Н. В. Император Наполеон III въз основа на официални документи и автентични сведения, събрани от корпуса на Генералния щаб”**, съставен през 1858 г. „Източна война” (Guerre d’Orient) французите наричат Кримската война (1853–1856), а този атлас, който е с внушителни размери и обем, изготвен е може би в един единствен екземпляр, който днес се съхранява в библиотеката на « Ecole militaire » в Париж, точно на срещуположната на Айфеловата кула страна на Марсовото поле, е изключително богат на информация не само за състава и дислокацията на френската армия по време на войната, но и за селищата и тяхното население по пътя на френската армия (всъщност цяла днешна Югоизточна България), като най-обстойно внимание е посветено на Варна.

Анализът на историческите извори за османската история на Варна трябва да се извършва с голяма доза критичност, особено за периода от третата четвърт на XIX в., когато покрай църковните борби на българите с Цариградската патриаршия данните за демографското състояние, за политическите, обществените и културните прояви в селището и района по онова време все по-често започват да се „размиват“ в документацията на различните градски общности и да „остават в сянката“ на църковния конфликт.

1.6. Първите писани истории за града

Има и две книги, издадени за Варна през втората половина на XIX в., които макар и с претенции за *„истории”* днес могат да бъдат ползвани по-скоро като извори за събитията в града и околността през същия век, отколкото като историографски изследвания. Автор на едната е гръцкият вицеконсул във Варна **Андре Пападопуло-Вретос** (1800–1876, консул във Варна на два пъти между 1849 и 1855 г.). През 1856 г. в Санкт Петербург той публикува книга под заглавие: *„Древна и съвременна България в географско, историческо, археологическо, статистическо и търговско отношение”* (Papadopoulo-Vrétos, A. 1856). Първата част на книгата (*„Кратък преглед на историята на България от нейното създаване до падането ѝ под турска власт”*) е един от началните модерни опити за написване на цялостно изложение на средновековната българска история и то направено на добро за времето ниво, отчитащо постиженията на западната наука към момента (Roussev, I. 2007). Втората част (*„Описание на българските градове по Черноморското крайбрежие в природо-географско, археологическо, статистическо и търговско отношение”*) съдържа данни за черноморските градове, сред които един от най-подробно представените е Варна (с. 198–232). И до днес поднесените от Вретос сведения са сред най-цитираните (по-скоро прецитирани), докато направените от автора оригинални описания и коментари са останали почти непознати, вероятно поради факта, че книгата така и не се сдобива със задоволителен превод на български език.

Другата книга е на варненския учител **Йоан Николау**, написана е на гръцки език и е отпечатана във Варна през 1894 г. под заглавие: *„Одесос, Варна в археологическа и историческа перспектива”* (Ιωάννης Νικολάου. 1894). Самото заглавие подсказва амбицията на автора да обхване цялостната история на града, но в частта за съвременните нему събития

той се позовава главно на лични наблюдения, на спомени на други варненци и само частично на архивните документи на Варненската гръцка община, което превръща публикацията му в извор за историята на града, особено за периода от 30-те – 40-те години на XIX в. насетне, на който самият Николау е съвременник и свидетел[5]. Като дългогодишен учител и директор на гръцкото училище във Варна, той разказва особено увлекателно за развоя на просветното дело в града. И тази книга до момента е фрагментарно използвана, главно поради факта, че все още тя няма добър превод на съвременен български език.

И още една книга, по-скоро ръкопис, който може да бъде поставен на границата между историческия извор и изследването. Става въпрос за завършения през 1948 г. ръкопис на **Атанас Манов** със заглавие *„Одесос – Варна. История на град Варна от основаването до Освобождението му в 1878 г. и Черно море“*. Както личи от заглавието, замисълът на автора е твърде амбициозен и мотивът е отбелязан още в първите редове на „Предговора“, написан от краеведа Архимандрит Инокентий Софийски: *„За много от нашите провинциални градове: Сливен, Видин, Разград и други има написани истории. Нашата черноморска красавица Варна не е имала такава история“* (с. 1). И Манов се посвещава на тази трудна задача с присъщия за широката му култура подход. В ръкописа е отделено място на разни документи, които са преведени и представени в цялост (например *„Завещанието на Парашкева Николау“*); на паметници и забележителности на града: църкви, джамии, табии, синагога, гробища, *„приморската градина“* и пр.; на митрополитите и заслужили за града дейци; на гагузите – техния произход и история; на Черно море – състав на водата, климат, търговия и пр.; включени са дори варненски песни и стихове. За съжаление еклектичният и незавършен характер на ръкописа са по всяка вероятност основните причини, поради които той не е отпечатан като книга.

2. Научната литературата – постиженията в изследванията

Над стогодишната история на две приносни варненски научни структури – **Варненското археологическо дружество** (ВАД) и на създадения от ВАД **Исторически музей** са достатъчната предпоставка за сътворяването на обемна научна литература, в това число и на публикации, посветени на Варненската история през османската епоха.

Сред плеядата изследователи и краеведи, следва да се открояят приносите на двама учени, принадлежащи на две различни поколения – Петър Ников (1884 – 1938) и Велко Тонев (1933 – 2004). Без техните основополагащи публикации днес проучването на историята на Варна през османската епоха не би било възможно.

Книгата на **Петър Ников** *„Българското възраждане във Варна и Варненско“*, издадена през 1934 г. (Ников, П. 1934), обнародва стотина документа от архива на Варненската гръцка митрополия (главно кореспонденция) между варненския митрополит Йоаким и Вселенската патриаршия от периода 1865–1873 г., заведени в специална кондика[6]. Те в голяма степен осветляват българо-гръцкия църковен конфликт и неговите прояви във Варна и Варненско, но както пише авторът: *„…ония документи, от кондиката, които нямат никакво отношение към българската история, са изпуснати“* (Ников, П. 1934: VI). Но гръцката или която и да е история е, не по-малко от българската, част от местната варненска история, нали? Известният само като „черна“ и негативна в нашата история личност проф. Александър Цанков, оглавил кървавия преврат на 9 юни 1923 г., има своя безспорен принос за популяризирането на Варненската история. В качеството си на министър на просвещението, той съдейства неговото ведомство да отпусне 50 000 лв. като фонд при Варненското археологическо дружество. С част от тези средства се издава книгата на проф. д-р Петър Ников (Ников, П. 1934: VII).

[5] Подобно на нашето мнение застъпват и други историци (Тодоров, В. & Либератос, А. 2002:47; Тодоров, В. & Либератос, А. 2006: 11).

[6] Публикуваните в книгата писма са част от архивната колекция: ДА–Варна, Ф. 82К/1, а.е. 117, с. 1–54, Книга с кореспонденция на Н. Преосвещенство с Н. Светейшество Вселенския Патриарх.

Велко Тонев е другият голям изследовател на възрожденската история на Варна. Като пръв уредник на *„Музея на Възраждането"* той издирва, обработва и популяризира множество материали за варненското минало (Енева, Н. 2016; Жечев, Н. & Димитрова, Ст. 2003), а като учен изследва стриктно и методично някои от основните теми, свързани с епохата: просветното дело в града и района (Тонев, В. 1966; Тонев, В. 1974; Тонев, В. 1981); стопанската дейност на варненци (Тонев, В. 1972; Тонев, В. 1996); Варна, Черноморието и *„Източния въпрос"* (Тонев, В. 1971; Тонев, В. 1982; Тонев, В. 1992); българо-гръцкия църковен конфликт (Тонев, В. 1977); освобождението на Варна и района от османска власт (Тонев, В. 1979; Тонев, В. 1990; Тонев, В. 1999) и др. Основна негова публикация е книгата му *„Българското Черноморие през Възраждането"* (София, 1995), в която Варна и Варненската история заемат централно място в историята на Западното Черноморие през XVIII–XIX в.

В неотдавнашна моя публикация – *„История на град Варна. Т.II"* (Изд. *„Славена"*, 2012 г.) е приложен подробен списък на публикуваните извори и изследвания за Варненската история през османската епоха (Русев, И. 2012: 581–591). Този списък, макар да не претендира за абсолютна изчерпателност, може да бъде добър ориентир за всеки, който желае да се потопи в тази изключително интересна тематика.

3. По-слабо проучените теми – предизвикателствата пред изследователите

Във варненската история досега има теми, които вече повече от век привличат вниманието на изследователите – краеведи, професионални учени – и по които има натрупана обемна литература. Такива са темите: *„Битката на народите"* от 1444 г., просветното дело през Възраждането, църковните борби, политическите движения и културният живот на българите през XIX в. Те са получили добро и що-годе цялостно представяне в научната литература, макар и по тях все още да не е *„поставена последната точка"*.

Но има теми, които са много по-слабо проучени:

- демографското състояние на селището – данни за него не липсват, но се нуждаят от систематизиране и сравнителен анализ;
- стопанският живот;
- търговската модерност – тема, интересна въобще за българското общество през XIX в.;
- архитектурата на града;
- Варненското пристанище и търговията през него – темата не е с поселищно, а с национално измерение, понеже през пристанището се насочва основният търговски поток от и към българските земи;
- първите модернизационни проекти в града през епохата, касаещи транспорта и съобщенията;
- Варна и *„Източният въпрос"*: градът и войните, консулското присъствие в него;
- променящото се във времето отношение към жените в града.

Като най-голям пристанищен град на Западното Черноморие през XIX в., Варна не само че не прави изключение от процеса на модернизация, а дори напротив. Историята му през 40-те – 70-те години на века е изпълнена с интересни опити за модернизация на **стопанството** и на **градския бит**: модернизира се **търговията**, подобрява се **градската архитектура**, развиват се **транспортът** и **съобщенията**, дори се създават условия за **модерни развлечения**.

Няколко заключителни думи. Отново за периодизацията.

От изложеното дотук е видно, че историческото изследване на културното наследство на *„османска"* Варна е все още отворена дейност, която чака своите бъдещи проучватели. Необходим е комплексен подход, при който в центъра на вниманието трябва да бъдат всички общности, населявали града през XV–XIX в. До днес българските учени и краеведи са се

интересували главно от историята на местното българско население, което най-късно, едва в средата на XIX в., отстоява своята общностна идентичност в града; гръцките автори са изучавали миналото на варненските гърци; турските – на варненските турци. Подобен подход не е научен и „*скрива*“ части от цялостната картина, а за съжаление той се е практикувал откакто има модерна историография по темата „*Варна*“ – т.е. в течение на повече от век: до момента на големите гръцки изселвания от града през 1906 и 1914 г. гръцките автори са се интересували главно от миналото на своята общност, която до началото на XX в. е имала икономическите възможности, а и трибуна (свои издания) за това; впоследствие българските историци наклоняват везните към българската тематика; в наши дни турските колеги дават приоритет на историята на официалните институции в града, естествено доминирани от турския етнос в годините до Освобождението (1878 г.). Е, има и добри примери на приносна и обективна историография, свързани с имената на по-горе споменатите Петър Ников, Николай Тодоров, Велко Тонев, а и на други историци.

И още нещо, историята на Възрожденска Варна трябва да се мисли извън наложените рамки на националната историография за Българското възраждане. Определено тя започва доста по-късно от началото на Националното възраждане, едва през 30-те години на XIX в. и протича доста кратко, но твърде интензивно, тъй като в последвалите четири десетилетия градът се превръща в един от големите центрове не само в района на Западното Черноморие, но и в Османската империя, на Балканите, а и в Югоизточна Европа въобще. Към първостепенното военно-стратегическо значение на своята крепост, неоспоримо за целия османски период, Варна добавя нарасналата си значимост като стопански, комуникационен и културен център от регионален мащаб, като имперски важен, но и бързо модернизиращ се град. Сигурен съм, бъдещите проучвания ще потвърдят и надградят тази теза.

Използвана литература

1. Георгиева, Г. 2016: Варна в средата на XIX в. според един османски дефтер. – В: Варна, българите и българските градове. Възрожденски поселищни изследвания. Сборник в памет на проф. д.и.н. Велко Тонев. Acta Musei Varnaensis, Т. XII, Варна, с. 59–80.
2. Грозданова, Е. & Андреев, Ст. 1974: Поименен регистър на населението от Варна и Варненска каза от 1685 г. – ИНМВ, X, с. 211–230.
3. Димитров, Стр. 1997–1999: Нови данни за демографските отношения в Южна Добруджа през първата половина на XVI в. – Сб. *„Добруджа”*, 14–16, с. 278–306.
4. Димитров, Стр. 1997–1999а: Из описа на добруджанските нахии от третото десетилетие на XVI в. – Сб. *„Добруджа”*, 14–16, с. 307–333.
5. Енева, Н. 2016: Проф. д.и.н. Велко Тонев като историк на Варна и Варненско. – В: Варна, българите и българските градове. Възрожденски поселищни изследвания. Сборник в памет на проф. д.и.н. Велко Тонев. Acta Musei Varnaensis, Т. XII, Варна, с. 11–26.
6. Жечев, Н. & Димитрова, Ст. 2003: Библиография на проф. Велко Тонев. Варна, Изд. „Зограф”.
7. Ников, П. 1934: Българското възраждане във Варна и Варненско. Митрополит Йоаким и неговата кореспонденция. Издава БАН по предложение и с иждивение на Варненското археологическо дружество, София: Придворна печатница.
8. Петров, Б. 2016: Град Варна в западноевропейски и руски карти (1784–1878). – В: Варна, българите и българските градове. Възрожденски поселищни изследвания. Сборник в памет на проф. д.и.н. Велко Тонев. Acta Musei Varnaensis, Т. XII, Варна, с. 29–58.
9. Русев, И. 2012: Варна през Късното Средновековие и Възраждането (края на XIV в. – 1878 г.). – В: Русев, И., В. Плетньов. История на Варна. Т. II (VII в. – 1878 г.). Изд. *„Славена”* – Варна.
10. Тодоров, В. & Либератос, А. 2002: Архивната колекция на гръцки език в Държавен архив – Варна и историята на Варненската гръцка община и митрополия (XIX–XX в.). – Годишник на Военноморския музей – Варна. Т. II. Книгоиздателство „Зограф”, Варна, с. 47
11. Тодоров, В. & Либератос, А. 2006: Опис на архивните колекции и книги на гръцки език в

гр. Варна. София.
12. Тодоров, Н. 1963: Социално-икономическият облик на Варна през 60-те и 70-те години на XIX в. – ИВАД, XIV, с. 119–140.
13. Тодоров, Н. 1966: Върху демографското състояние на Варна в средата на XIX в. – ИНМВ, II, с. 83–108.
14. Тодорова, М. 1982: Населението на Варна в средата на XIX в. – ИДА, 43.
15. Тонев, В. 1966: Първото ученическо дружество във Варна преди Освобождението. – ИНМВ, II, (XVII), с. 157–161.
16. Тонев, В. 1971: Първото холандско консулство във Варна. – Музеи и паметници на културата (МПК), 2, с. 26–28.
17. Тонев, В. 1972: За стопанската дейност на българите във Варна през Възраждането (1840–1878 г.). – ИНМВ, VIII, с. 101–131.
18. Тонев, В. 1974: Александър В. Рачински и учебното дело в България след Кримската война. – В: Изследвания в памет на акад. Михаил Димитров. София, с. 269–286.
19. Тонев, В. 1977: Руското вицеконсулство във Варна и българският църковен въпрос след Кримската война. – В: Известия на Българското историческо дружество (ИБИД). Т. XXXI, с. 83–99.
20. Тонев, В. 1979: Освобождението на гр. Варна и Варненския край от османско иго. – ИНМВ, XV, с. 43–76.
21. Тонев, В. 1981: Руското консулство във Варна и новобългарското образование. – В: Сб. *„Българското възраждане и Русия”*. София, с. 549–572.
22. Тонев, В. 1982: Източният въпрос, Черно море и българите (до 1878 г.). – В: Първи международен конгрес по българистика, 1981, София, с. 287–295.
23. Тонев, В. 1990: Североизточна България и Освободителната война. – В: *„Из документалното богатство на Варненския край”*. X, 1990, с. 178–186.
24. Тонев, В. 1992: Черноморският проблем през XVIII и XIX в. – Исторически преглед (ИПр), 5, с. 3–22.
25. Тонев, В. 1996: Търговията между българските и руските черноморски пристанища през Възраждането. – В: *„България в сърцето ми. Сборник, посветен на 60-годишнината от рождението на К. Поглубко”*. София, с. 197–221.
26. Тонев, В. 1999: След Санстефано и Берлин 1878 г. Изследване, документи и материали за освобождението на Североизточна България от османска власт. София.
27. Ιωάννης Νικολάου. 1894: Οδησσός, Βάρνα υπό αρχαιολογικήν και ιστορικήν άποψιν. Βάρνα, σ. 164.
28. Hacısalihoğlu, Neriman Ersoy, 2007: Kırım Savaşında Haberleşme: Varna Telegraf Hattı Şebekesi. – in: Savaştan Barışa: 150. Yıldönümünde Kırim Savaşı ve Paris Antlaşması. Istanbul University, pp. 119–130.
29. Keleş, Erdoğan, 2016: Kirim savaşi'nda (1853-1856) müttefik ordularin sevk ve idare merkezi: Varna. – Journal of International Social Research. Apr. 2016, Vol. 9 Issue 43, p773–800.
30. L'illustration, journal universel, <https://catalog.hathitrust.org/Record/000051033> (21.10.2018).
31. Papadopoulo-Vrétos, A. 1856: La Bulgarie ancienne et moderne sous rapport géographique, historique, archéologique, statistique et commercial. Saint-Pétersbourg.
32. Roussev, I. 2007: L'histoire des Bulgares d'après l'œuvre d'André Papadopoulo-Vrétos "La Bulgarie ancienne et moderne …". – in : Ancient Civilisations and the Sea. Studia in honorem annorum LXX Mihail Lazarov. Acta Musei Varnaensis, V, Варна, p. 495–504.
33. The Illustrated London news, <https://catalog.hathitrust.org/Record/000520935> (21.10.2018).

За контакти
проф. д.и.н. Иван Русев
Икономически университет - Варна
ivroussev@ue-varna.bg

Анализ на риска на външната и вътрешна среда съгласно ISO 9001:2015

Мариета Стефанова
Светлана Тодорова

Risk Analysis of the External and Internal Environment According to ISO 9001:2015

Marieta Stefanova
Svetlana Todorova

Abstract

Many biscuit manufacturers face the issue of updating quality management systems based on a risk analysis imposed by recent changes to ISO 9001:2015. It has been found that the main innovation in the standard is the determination of the analysis of the risk related to the influence of external and internal factors of the environment. The purpose of this study is to apply in practice a methodology for risk analysis of the external and internal environment of the organization using the example or the case of biscuit production. The model is based on an expert evaluation and includes the simultaneous application of FMEA (failure mode and effects analysis) and PESTLE (Political, Economic, Social, Technological, Legal and Environmental) analyses. The application of the two methods has allowed the identification of risk priorities in the internal and external environment, and their ranging has allowed the identification of activities necessary to reduce or eliminate risks. The paper is expected to be particularly useful for those organizations that are about to update their quality management systems according to ISO 9001: 2015.

Keywords: risk analysis, risk priorities, FMEA, ISO 9001:2015

JEL Code: M2

Въведение

В съответствие със съвременните концепции за управление на качеството, през септември 2015 е публикувано ново издание на стандарта ISO 9001, въвеждащо изискването за определянето на контекст (вътрешна и външна среда) и базирано на риска мислене (ISO, 2015). То налага организациите, които въвеждат системи за управление да анализират факторите на бизнес средата (Medić, Karlović, & Cindrić, 2016; Franceschini, Galetto, & Mastrogiacomo, 2018), които могат да укажат въздействие върху стратегическите й приоритети (Farinha, Lourenço, & Caroço, 2016). Основният аргумент за тази промяна е да се насочат организациите прилагащи стандарта, към бизнес предимства въпреки съществуващите проблеми и рискове на вътрешната и външната фактори, като се провокират за вземането на решения базирани на анализ на специфичната бизнес среда (Anttila & Jussila, 2017). Този подход на управление на качеството включва способността на организациите към непрекъснато адаптиране към промените свързани със среда и на тази основа предприемането на специфичните действия, необходими за реализирането на стратегии за осигуряване на качеството (Gaspara, Popescua, & Dragomira, 2018). Последното издание на ISO 9001 изисква от прилагащите стандарта организации да управлява стратегическите рискове и възможности в систематичен процес.

Определението за „контекст“ е посочено в стандарта и означава едновременното влияние на вътрешни и външни обстоятелства върху подхода на организацията при разработването и постигането на нейните цели (ISO, 2015). Тази дефиниция е твърде обща и позволява интерпретация да се търсят само онези фактори на среда кои могат да окажат въздействие върху управлението на качеството (Ramu, 2016) и удовлетвореността на клиентите, а не на всички фактори. Стандартът изрично определя, че оценката на бизнес средата трябва да бъде документирана, но отново не дава насоки как точно да стане това. Определянето на контекста може да бъде използвано като средство за определяне на

рисковете и възможностите за развитието на бизнеса (Chiarini, 2017; Kerekes & Csernátoni, 2016). Стандартът не дава насоки какъв метод да бъде избран определяне на рамката на организацията. Това налага фирмите прилагащи системи за управление на качеството (СУК) да изберат собствена методика или да адаптират вече съществуващите методи към тази оценка.

Една от основните задачи при въвеждане на СУК е идентифицирането и управлението на потенциалните несъответствия (Holota, Hrubec, Kotus, & Holienčinová , The management of quality costs analysis mode, 2016), които могат да бъдат определени като дефекти и предотвратяване на тяхната поява. В стандарта БДС EN 31010:2010 са посочени общо 31 метода за идентифициране, анализ и оценка на риска. Като препоръчителен метод за функционален анализ с възможност за осигуряване на количествени резултати е посочен FMEA. Това насочи вниманието ни да използваме и приложим именно този метод за анализ на риска на обкръжаващата среда и определяне на контекста. FMEA методът намира все по-широко разпространение през последните години (Satrisno, Moo, Lee, & Hyon, 2013; Dudek-Burlikowska, 2011; Wang, 2018), но към момента на авторите не е известно да бъде прилаган за определянето на контекст от организационната среда.

Целта на това проучване е да се приложи в практиката модел за определяне на контекст на базата на анализ на риска на външната и вътрешна среда на организацията. Поради търсене на по-голяма приложимост на методиката е избрано производство на бързо оборотни стоки и по-конкретно бисквитено производство.

1. Materials and Methods

Основният използван метод е FMEA, които е стандартизиран метод (Stamatis, 2003; Lipol & Haq, 2011), предназначен за идентифициране и оценка на потенциалните несъответствия (дефекти) при изпълнението на определен процес, съгласно неговата спецификация. Допълнителен анализ на външната и вътрешна среда е извършен чрез използването на PESTLE анализ (Hagos & Pal, 2010; Ryan, 2009; Cadle, Paul, & Turner, 2010).

Методите предполагат извършването на анализ от експерти в изследваната област, като идентифицират приоритетите на съществуващите рискове и анализирайки ги да определят необходимите дейности за тяхното минимизиране или отстраняване. Научните ограничения на изследването са подбора на необходимия брои и достатъчност 10-те експерти използвани в проучването. Процесът на създаването на експертната оценка може да бъде подобрен посредством по-голяма извадка от експерти. Друго ограничение е свързано с определеното на категории източници на риск, които могат да бъдат извън обхвата и приложението на системата за управление съгласно ISO 9001:2015. Предимствата на приложената методика е конкретното установяване на приоритетите на рискове във вътрешната и външната среда, а тяхното ранжиране позволява идентифицирането на дейности, необходими за намаляването на влиянието или отстраняването им.

При прилагането на метода FMEA, са определени приоритетни числа на риска (PRN) за всеки от изследваните фактори, по следната формула:

$$PRN = S \times O \times D \qquad \text{(Формула 1)}$$

Където:

- S (тежест) е значимостта на последствията от потенциален провал;
- O (възникване) е вероятността от появата на потенциалния неуспех в резултат на значимостта;
- D (откриването) е възможността за установяване и ефективност на контрола, за да се предотврати или открие отрицателното влияние на фактора преди да се отрази на дейността на дружеството или продажбите.

Анализирането на получените данни е извършено с програмен продукт на XLSTAT®. Статистическата обработка се основава на модела за анализ на вариацията (ANOVA),

Cochran's Q test и анализ на разсейването. Използваният модел е функция от въздействието между различните оценки за продукта и влиянието на оценителите за обективността на оценка. XLSTAT® дава възможност за автоматизирана обработка на данните с голяма бързина и точност, което не би могло да се постигне при ръчна обработка.

Данните за анализ при FMEA са записани в двоичен формат (1 за съвпадащи оценки с идеалния продукт и 0 за не съвпадащи оценки с обекта на изследване). При данните за анализ за изчисляването на коефициента на Кендал за FMEA количествената променлива е трансформирана в рангова скала. На оценките на показателите, които са с еднаква значимост са присъдени нови рангове, които се изчисляват като средно аритметична величина от номерата на местата, които показателите заемат в подреждането.

При определянето на рисковите фактори и анализът на външната макросреда, е използван PESTEL анализ, който е въведен за първи път от Francis J.Aguilar през 1967 г. и е акроним от непреките фактори – политически (political), икономически (economical), социални (social) и технологични (technological), законови (Legal) и екологични (Environmental)) (Yüksel , 2012). След направените наблюдения на взаимодействието между процесите и управление на качеството и безопасността е извършен анализ, който не може да бъде интерпретиран с количествени методи. Качествено изследване е извършено въз основа на методиката посочена от Patton в „How to use qualitative methods in evaluation" (Patton, 1987).

2. Резултати

Резултатите от анализа са представени по етапите, по които е проведено проучването.

Етап 1. Етапът включва определяне на целите и обекта на изследването: да се оценят чрез експертна оценка основите рискове при производството на бисквитените изделия и се определят:

- влиянието, което оказва всеки фактор върху организацията;
- ранжирането на рисковете по приоритет и степен на влияние;
- силата на въздействие на всеки от факторите върху относителния приоритет на риска.

Етап 2. В този етап са сформирани два експертни екипа за провеждане на анализа, съгласно критериите заложени в методиката на изследване. Всеки един от екипите оцени рисковите фактори за конкретна година - първи екип за 2016 година, а вторият екип за 2017 година.

Етап 3. В този етап е събрана необходимата информация за провеждането на проучването от следните източници: факти и количествено измерими данни, публикувани в научна и специализирана литература в областта на изследването; публикувана информация за съществени тенденции, които могат да повлияят експертен опит на участниците в изследването; управленски персонал в дружества за производство; идентифицирани минали събития и рискове; проведени изследвания на сходни аналогични обекти в бранша; база данни за тенденциите в развитието на бисквитеното производство.

Етап 4. Експертите са определили на най-значимите 30 външни и 30 вътрешни фактора, като при установяването на външните фактори се идентифицира, проследи и оцени промяната, осъществяваща се в политическата, икономическата, социалната, екологичната и законова среда.

Външните фактори са групирани в следните пет направление, както следва:

- *Политически фактори*
  - Влияние на бюрокрацията, корупцията и независимост на медиите (F 01)
  - Данъчната политика (тарифи и субсидии) (F 02)
  - Тенденции за регулиране или дерегулиране на индустрията, ограничения върху вноса и търговската политика (F 03)

- Протекционизъм, антитръстово и трудово законодателство (F 04)
- Действащи и очаквани промени в законодателство, уреждащо правилата на индустрията (F 05)

– *Технологични фактори*
- Нивото на иновациите и технологичното развитие на индустрията (F 06)
- Влияние на разходите за научноизследователска и развойна дейност (F 07)
- Влияние на законодателството в областта на технологичното оборудване (F 08)
- Развитието и навлизането на интернет и мобилни устройства (F 09)
- Степента на използване, внедряване и трансфер на технологии (F 10)

– *Икономически фактори*
- Темпа на икономически растеж (F 11)
- Инфлацията и лихвените проценти (F 12)
- Влияние на безработицата (F 13)
- Влияние на нивото на развитие на предприемачеството и бизнес средата (F 14)
- Влияние на паричната и фискалната политика на страната (F 15)

– *Социални фактори*
- Влияние на отношението на потребителите към вносни стоки и услуги (F 16)
- Влияние на изискванията за качеството на продуктите и нивото на обслужване (F 17)
- Ниво на разполагаем доход за покупка на бисквити и вафли в потребителската кошница (F 18)
- Развитието на навици определящи потреблението на бисквити (F 19)
- Влияние на промени във възрастовата структура на потребителите в сектора (F 20)

– *Законодателни фактори*
- Влияние на законодателни промени в изискванията за ниво на добавени захари (F 21)
- Влияние на законодателни промени в изискванията за ниво на трансмазнини (F 22)
- Влияние на законодателни промени в изискванията за ниво на наситени мазнини (F 23)
- Влияние на законодателни промени свързани с вредни храни (F 24)
- Влияние на промени свързани с нови стандарти или промяна в съществуващите (F 25)

– *Екологични фактори*
- Навици в прием на биологични продукти (F 26)
- Влияние на промени свързани с управление на отпадъците в сектора (F 27)
- Влияние на натиск на пазара за въвеждане на сертификация за устойчиво палмово масло (Roundtable on Sustainable Palm Oil -RSPO) (F 28)
- Влияние на натиск на пазара за въвеждане на биологично производство (F 29)
- Промени свързани с екологията (F 30)

Външните фактори също са групирани в следните пет направление, както следва:

– *Ефективност на прилаганите политики*
- Влияние на финансовата политика и привличане на капитал за достигане на нови пазари (F31)

- Влияние на инвестиционната политика в основните направления на дейността (F32)
- Влияние на ценовата политика. Гъвкавост и способност да се налагат по-високи цени(F33)
- Влияние на иновационната политика за разработването на нов продукт (F34)
- Разработването на уникални бизнес модели, начин на производство, нов пазарен сегмент или канал (F35)

– *Квалификация и компетентност*
- Компетентност и квалификация на управленския персонал и заетите (F36)
- Влияние на промени в управлението. Внезапни промени в топ мениджмънта (F 37)
- Недостиг или излишък на управленски кадри, текучество (F 38)
- Ефективност на организационната структура (F 39)
- Ефективност на бизнес-процесите (F40)

– *Потребителски предпочитания*
- Предимства на опаковката (обем, размер, удобство, естетичност, привлекателност, четливост и подредба на текста) (F41)
- Предимства свързани с безопасността на продукта (F42)
- Здравословни аспекти на продукта (F43)
- Разпознаваемост и имидж на бранда, лоялност към марката (F44)
- Импулсивност на покупката (F45)

– *Влияние на сензорните показатели на изделието:*
- Външен вид и форма (F46)
- Повърхност (F47)
- Цвят (F48)
- Вкус (F49)
- Качество на покритията и пълнежите. Качество на кувертюра и кремовете (F50)

– *Ценова политика*
- Ниво на владеене на пазара, пазарен дял спрямо близка конкуренция (F51)
- Гъвкавост по отношение на ценова политика (F52)
- Способността да се налагат по-високи цени (F53)
- Чувствителността на целевата аудитория на по-високи цени (F54)
- Ефективност на ценообразуване (F55)

– *Разпределение и представяне на продукта*
- Широчина на асортимента (F56)
- Сигнали за дефицит или излишък на стоки (F57)
- Бърза ликвидност и реализация на пазара (F58)
- Монополизиране на каналите за разпределение (F59)
- Възможност да се постигне количество и обем продажби (F60)

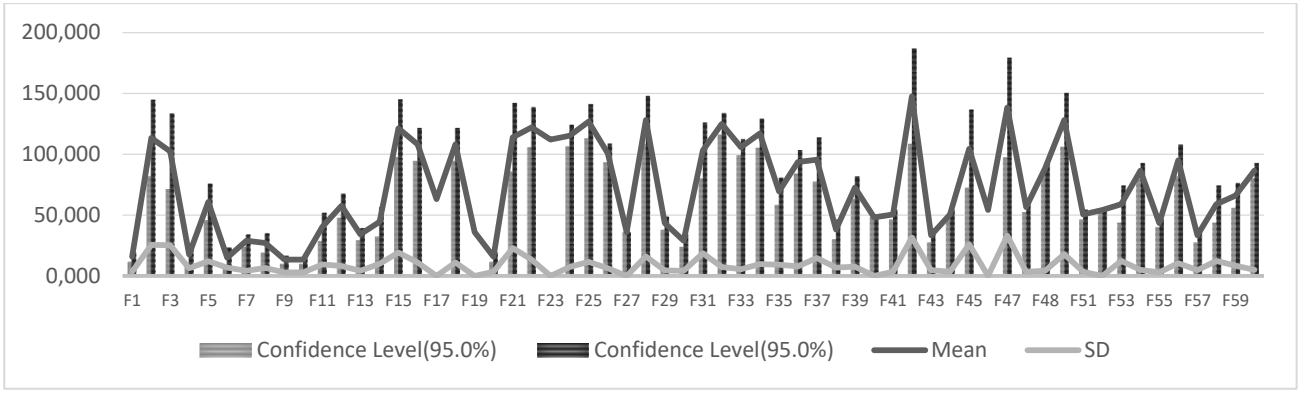
Етап 5. На този етап се установи предварителното ниво на риск PRN, съгласно FMEA. Екипът от специалисти оцени всеки един от определените на етап 4 фактори, в съответствие с неговата критичност. Определени са цифровите стойности на всеки от компонентите, същите са класифицирани в четири групи съгласно таблица 1. Определянето на цифровата стойност за тежестта, вероятността и установяването на риска за всеки фактор приема стойности от 01 до 10. Класът на риска се определя за всяка от получените числови стойности за PRN, вариращи от 1 за най-нисък риск до 1000 за клас на риска с най-висок приоритет, както е представено в таблица 1.

Таблица 1. Определяне клас на риска (PRN)

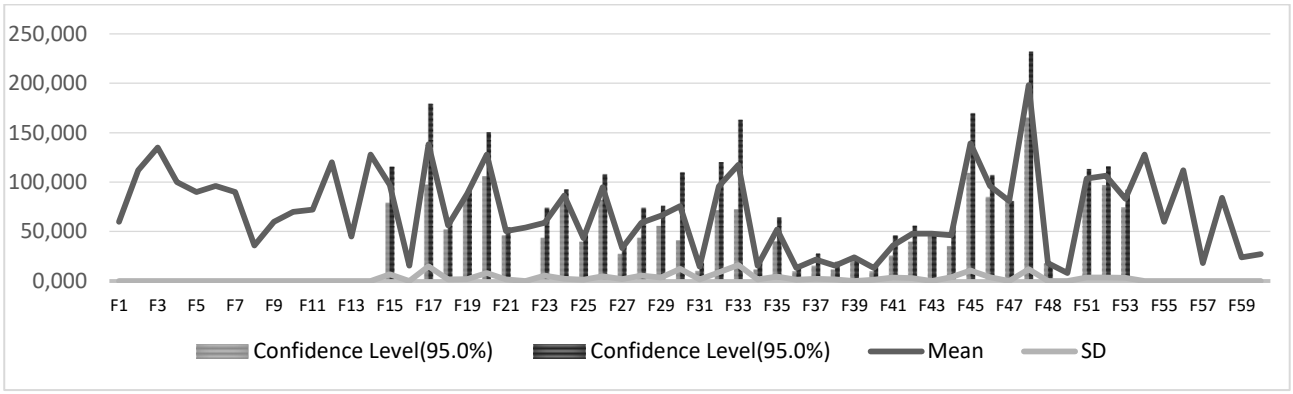
PRN стойност	(S) Тежест	(O) Възникване	(D) Откриване
PRN над 800 Много висок клас на риск	8 - 10 = Висока значимост. Незначителни промени във фактора оказват значителни промени в дейността на дружеството.	8 - 10 = Много голяма вероятност от възникване	7-10 = Възможността за установяване е по-малка от 10%
PRN над 340 Висок риск	5 - 7 = Средна значимост. Само значителна промяна на фактора оказва влияние върху дейността на дружеството.	5 - 7 = Умерена вероятност от възникване	4-6 = Ниска възможност за установяване до 35 %
PRN до 340 Умерен риск	2-4 = Малка значимост. Промените във фактора оказват незначително влияние върху дейността на дружеството.	2-4 = Малка вероятност от възникване.	2-3 = Средна възможност за установяване до 80%
PRN до 64 Нисък риск.	1 = Незначителна значимост. Промените във фактора оказват незначителни промени в дейността на дружеството.	1 = Незначителна вероятност от възникване. (Невъзможно)	1 = Висока възможност за установява до 100%
PRN над 800 Много висок клас на риск	8 - 10 = Висока значимост. Незначителни промени във фактора оказват значителни промени в дейността на дружеството.	8 - 10 = Много голяма вероятност от възникване	7-10 = Възможността за установяване е по-малка от 10%
PRN над 340 Висок риск	5 - 7 = Средна значимост. Само значителна промяна на фактора оказва влияние върху дейността на дружеството.	5 - 7 = Умерена вероятност от възникване	4-6 = Ниска възможност за установяване до 35 %
PRN до 340 Умерен риск	2-4 = Малка значимост. Промените във фактора оказват незначително влияние върху дейността на дружеството.	2-4 = Малка вероятност от възникване.	2-3 = Средна възможност за установяване до 80%
PRN до 64 Нисък риск.	1 = Незначителна значимост. Промените във фактора оказват незначителни промени в дейността на дружеството.	1 = Незначителна вероятност от възникване. (Невъзможно)	1 = Висока възможност за установява до 100%
PRN над 800 Много висок клас на риск	8 - 10 = Висока значимост. Незначителни промени във фактора оказват значителни промени в дейността на дружеството.	8 - 10 = Много голяма вероятност от възникване	7-10 = Възможността за установяване е по-малка от 10%

Етап 6. На този етап от изследването се използва Коефициентът на конкордация (съгласуваност) W на Кендал, с който се провери равнището на съгласуваност между 5-те експерта. Този метод е непараметричен и се използва за оценка на съгласуваността между оценителите, като варира от 0 (без съгласуваност) до 1 (пълно съгласуваност). В случай, че статистическата стойност на теста W е 1, тогава всички експерти са единодушни и всеки от тях е определил една и съща оценка. Ако W е 0, тогава няма съгласуваност в оценките на експертите и техните отговори могат да се разглеждат като случайни. Проведено е изчисление на стойности за W (от 0 до 1) на Кендал за всеки фактор (30 външни и 30 вътрешни), както и за всеки признак на определянето PRN (тежест, възникване, откриване). Въз основа на получените резултати става ясно, че експертите имат „съгласуваност" помежду си в разумна, но не и в най-висока степен (абсолютно съгласие). Поради това можем да използваме техните оценки, за да конструираме PRN стойностите и следващо агрегиране на резултатите.

Резултатите показани във фигури 1 и 2 включват сравнените стойности на PRN за 2016 и 2017 година и определените средни стойности, стандартни отклонения и доверителни интервали.



Фигура 1. Средна стойност, стандартно отклонение и доверителен интервал на клас на риска (PRN) за 2016 година



Фигура 2. Средна стойност, стандартно отклонение и доверителен интервал на клас на риска (PRN) за 2017 година

Въпреки, че класът на риска на отделните фактори е различен, същият не надвишава умерения риск, както може да се проследи в фигура 1 и 2.

Резултатите представени в таблица 12 ясно показват, че се разграничават четири основни групи рискови фактори:

Първо, фактори, които имат умерен клас на риск за двата разглеждани периода и които трябва да се изучават по-задълбочено в посока как да се намали нивото им на риск. Това са следните фактори: F2, F3, F15, F24, F36, F32, F33, F45, F47, F54 и F56.

Втора група фактори, които повишават нивото си от нисък към умерен клас на риск. За тази група фактори, вземащите решения в организацията следва да предприемат посока към извършването на допълнителни анализи за установяването на причините, поради които тези факторите повишават нивото си на риск от ниско до умерено. Тези фактори са: F10, F11, F12, F15, F17, F19, F20, F29, F30, F46, F48, F51, F58.

Третата група фактори са тези, които намаляват нивото на риска си: F16, F18, F21, F22, F23, F25, F28, F31, F34, F35, F36, F37, F42, F48 и F50. Тези фактори трябва само да се наблюдават.

Съществува и четвърта група фактори, които имат нисък клас на риск, но потенциално този риск може и да е умерен. Тези фактори за 2016 са F5, F12, F53 и F59, а за 2017 е F28. Всички тези фактори имат средна стойност на PRN показващ нисък клас риск, но 95% от доверителните интервали надвишават ниското рисково ниво, т.е. стойностите на тези фактори за генералната съвкупност ще са между нисък и умерен клас на риска. При тях

стойностите на стандартните отклонения са по-високи и затова 95% от доверителните интервали са по-широки. Тази група фактори също трябва да се наблюдават в бъдеще.

Етап 7. На този етап е извършено документиране на извършения анализ.

Основните изходни резултати от FMEA анализа са изготвянето на пълен списък на факторите на външната и вътрешна среда, както и механизмът на въздействията за всеки фактор за управлението на производство на бисквитени изделия. Изходните данни включват общите и критичните причини за несъответствията и последствията за системата като цяло. Резултатите са нанесени във „Формуляр за експертна оценка на фактори, оказващи влияние върху дейността на дружеството и контекст (външен и вътрешен)“, посочен като приложение. На базата на документирането на извършения анализ са набелязани мерки под формата на процедури, които описват последователността на действията от страна на организацията как да се минимизира влиянието на рисковете от външната и вътрешна среда. Проведеният анализ на факторите на средата заложен в модела на ИСУ се основава на изискването наложено с промените в стандарта ISO 9001:2015.

Действията за справяне с рискове и възможности в системата се изпълняват в четири фази: планиране на действията за справяне с рискове и възможности; проект на рамка за управление на риска; интегриране и прилагане на действия за справяне с рисковете и възможностите в ИСУ процесите; оценка на ефективността на действията за справяне с рискове и възможности. Мониторинг и анализ на рамка за управление на риска; постигане на подобрение.

Основният подход за управление на опасностите въз основа на риска е: въпреки, че рисковете не винаги могат да бъдат напълно премахнати, следва да бъде възможно да бъдат намалени до приемливо ниво, което е ALARP (As Low As Reasonably Practical), така че те да са допустими.

Подходът „Толкова ниско, колкото е разумно осъществимо (ALARP)” е посочен в стандарт IEC/ISO 31010:2009 „Управление на риска. Методи за оценяване на риска“.

"Разумно осъществимо" не се припокрива напълно с "физически възможно" и предполага, че изчисленията трябва да включват не само оценка на риска, но и необходимите мерки, за неговото предотвратяване или елиминиране.

Определянето само на оценки за (S) тежестта и (O) възникването, не е достатъчно за управлението на риска. Управлението на риска трябва да включва и две допълнителни мерки: дефинирането на ефективността на контрола и потенциалната експозиция поради невъзможност за установяване на дефекта или опасността (D- откриване). Ефективността на контрола измерва адекватността на мерките за минимизиране на съществуващия риск и се оценява преди да се извърши оценка на последствията и вероятността. Потенциалната експозиция е максималната последица, на която организацията може да бъде изложена, ако всички контролни мерки се провалят. Това е мярка за последствията, които могат да се случат поради невъзможност на системата да открие грешката, дефекта, опасността или отклонението.

Заключение

Проведеният анализ на факторите на средата заложен в проучването се основава на изискването наложено с промените в стандартите: ISO 9001:2015. Единствената цел за управлението на риска е да се подобри вземането на решения основани на доказателства, като се създадат необходимите условия да се предприемат действия, които ще допринасят колкото е практически възможно за постигането на поставените цели и задачи.

Проучването включва приложението в практиката на методика за анализ на риска на външната и вътрешна среда на организацията на примера или казуса за бисквитено производство. Прилагането на двата анализа: FMEA и PESTLE, позволи установяването на приоритетите на рискове във вътрешната и външната среда, както и идентифицирането на дейности, необходими за намаляването на влиянието или отстраняването им. Докладът се очаква да бъде особено полезен за тези организации, които предстои да актуализират своите системи за управление на качеството съгласно изискванията на ISO 9001:2015.

Използвана литература

1. Anttila, J., & Jussila, K. (2017). ISO 9001: 2015–a questionable reform. What should the implementing organizations understand and do? Total Quality Management & Business Excellence, 28(9-10), 1090-1105. Извлечено от: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14783363.2017.1309119>
2. Cadle, J., Paul, D., & Turner, P. (2010). Business analysis techniques: 72 essential tools for success (1st ed.). Swindon: BCS, The Chartered Institute for IT. Извлечено от: <https://www.google.bg/search?hl=bg&tbo=p&tbm=bks&q=isbn:190612423X>
3. Chiarini, A. (2017). Risk-based thinking according to ISO 9001: 2015 standard and the risk sources European manufacturing SMEs intend to manage. The TQM Journal, 29(2), 310-323. Извлечено от: < https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/TQM-04-2016-0038>
4. Dudek-Burlikowska, M. (2011). Application of FMEA method in enterprise focused on quality. Journal of achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 45(1), 89-102. Извлечено от: <http://jamme.acmsse.h2.pl/papers_vol45_1/45111.pdf>
5. Farinha, L., Lourenço, J., & Caroço, C. (2016). Guidelines for the implementation of a quality management system in industrial companies. Romanian Review Precision Mechanics, 1(50), 195-201. Извлечено от: https://search.proquest.com/openview/390da36d8112b1fe38b3232db83c6bfe/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035039>
6. Franceschini, F., Galetto, M., & Mastrogiacomo, L. (2018). ISO 9001 certification and failure risk: any relationship? Total Quality Management & Business Excellence, 29(11-12), 1279-1293. Извлечено от: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14783363.2016.1253466>
7. Gaspara, M. L., Popescua, S. G., & Dragomira, M. (2018). Defining Strategic Quality Directions based on Organisational Context Identification; Case Study in a Software Company. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 238(1), 615-623. <https://www.researchgate.net/profile/Mihai_Dragomir2/publication/324812074_Defining_Strategic_Quality_Directions_based_on_Organisational_Context_Identification_Case_Study_in_a_Software_Company.pdf>
8. Hagos, T., & Pal, G. (2010). The means of analysis and evaluation for corporate performances. Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica, 12(1), 438-442. Извлечено от: <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1220101/43.pdf>
9. Holota, T., Hrubec, J., Kotus, M., & Holienčinová , M. (2016). The management of quality costs analysis mode. Serbian Journal of Managemen, 11(1), 119-127. Извлечено от: <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1452-48641601119H>
10. Holota, T., Hrubec, J., Kotus, M., & Holienčinová, M. (2016). The management of quality costs analysis mode. Serbian Journal of Managemen, 11(1), 119-127. Извлечено от: <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=1452-48641601119H
11. ISO. (2015). ISO 9001:2015 Quality management systems -- Requirements. Genève: ISO.

Извлечено от: <https://www.iso.org/iso/iso_9001-2015_-_how_to_use_it.pdf>
12. Kerekes, L., & Csernátoni, Z. (2016). News on the implementation of quality management systems according to ISO 9001: 2015. Calitatea, 17(S2), 7-12. Извлечено от: <https://www.researchgate.net/publication/304888126_News_on_the_implementation_of_quality_management_systems_according_to_ISO_90012015>
13. Lipol, L., & Haq, J. (2011). Risk analysis method: FMEA/FMECA in the organizations. International Journal of Basic & Applied Sciences, 11(5), 74-82. Извлечено от: <https://pdfs.semanticscholar.org/aba3/1bf32898f29ea56be2e1f5b4f99938face35.pdf>
14. Medić, S., Karlović, B., & Cindrić, Z. (2016). New standard ISO 9001: 2015 and its effect on organisations. Interdisciplinary Description of Complex Systems, 14(2), 188-193. Извлечено от: < https://hrcak.srce.hr/154445>
15. Patton, M. Q. (1987). How to use qualitative methods in evaluation (1st ed.). Los Angeles: Sage. Извлечено от: <http://us.sagepub.com/en-us/nam/how-to-use-qualitative-methods-in-evaluation/book2388>
16. Ramu, G. (2016). External Demands. Quality Progress, 49(4), 50. Извлечено от: <https://search.proquest.com/openview/43542ba3a7cd259d42688fbf0652e3da/1?pq-origsite=gscholar&cbl=34671>
17. Ryan, R. (2009). Leadership development (1st ed.). London: Routledge. Извлечено от: < https://www.taylorfrancis.com/books/9781136388705>
18. Satrisno, A., Moo, H., Lee, T., & Hyon, J. (2013). Improvement strategy selection in FMEA: Classification, review and new opportunity roadmaps. Operat Suppl Ch Manag, 6(2), 54-63. Извлечено от: <http://journal.oscm-forum.org/journal/journal/download.pdf>
19. Stamatis, D. (2003). Failure mode and effect analysis: FMEA from theory to execution (1st ed.). Milwaukee: ASQ Quality Press. Извлечено от: < https://asq.org/quality-press/display-item?item=H1188>
20. Wang, X. (2018). Error identification and analysis of enterprise quality management based on ISO9001 quality management standard and FMEA method. Journal of Interdisciplinary Mathematics, 21(5), 1291-1296. Извлечено от: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09720502.2018.1498000>
21. Yüksel , I. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis. International Journal of Business and Management, 7(24), 52-63. Извлечено от: <https://www.researchgate.net/profile/Ihsan_Yueksel/publication/274863692_Developing_a_Multi- Criteria_Decision_Making_Model_for_PESTEL_Analysis.pdf>

За контакти
д-р Мариета Стефанова
Икономически университет - Варна
mstefanova@ue-varna.bg

гл. ас. д-р Светлана Тодорова
Икономически университет - Варна
svetlana.todorova@ue-varna.bg

Професионализмът на банковия персонал като ключов фактор за клиентската миграция в дребното банкиране

Радина Момчилова

The Professionalism of Bank Staff as a Key Factor in Customer Migration in Retail Banking

Radina Momchilova

Abstract

In today's dynamic and technology driven market reality, characterized by increased consumer expectations, classical retail banking faces unprecedented challenges. Offering individualized financial solutions, building long-term relationships with customers and minimizing client migration are key factors in maintaining the leadership position of banks in the market segment under consideration. The research objective in this paper is focused on defining the impact of the bank staff's professional qualities on the decision of customers to remain loyal to their financial services provider or to migrate to a competitive institution. The conducted online survey and the subsequent analysis prove that the professional performance of bank employees is a critical factor that determines the migration attitudes of retail banking clients in Bulgaria.

Keywords: customer migration, customer loyalty, banking staff, professionalism, retail banking

JEL Code: G21, M31, M59

Въведение

В условията на дигитализирана пазарна среда банките са изправени пред сериозни предизвикателства. В сектора дребно банкиране се наблюдава тенденцията клиентските потребности и очаквания да се променят изключително бързо (Schlich.et.al.;2014), като същевременно е налице сериозен спад в потребителската лоялност и все по-силно изразено желание за миграция към конкурентен доставчик на финансови продукти и услуги (World retail banking report;2015). Водещите консултанти във финансовата сфера препоръчват на мениджмънта на кредитните институции да обръща по-голямо внимание на анализа и разбирането на потребителското поведение и нужди, предлагайки им индивидуализирани продукти и изграждайки доверие между банката и клиента (Schlich.et.al.;2016). Основна роля за постигането на тези цели има банковия персонал, защото служителите са тези които имат пряко влияние върху нуждите и нагласите на потребителите и следователно върху култивирането на удовлетвореност и лоялност (Cognizant;2016). Освен в самия процес на работа на служителите, банките имат нужда от промяна и в самата система по изграждане на кадровия състав. В наши дни се наблюдава тенденцията банковите сътрудници да се превръщат в „универсални играчи" имащи широк кръг от познания не само във финансовата сфера, но и в областта на модерните технологии и маркетинга. За да са успешни, банките трябва да притежават „под ръка" многофункционални служители, готови да се адаптират към променящата се среда и същевременно да спомагат за изграждането на ползотворна индивидуализирана връзка с потребителите с цел минимизиране на клиентската миграция (KRONOS; 2016) . Това показва, че политиката по управление на взаимоотношенията с клиентите трябва да е пряко съгласувана с политиката по управление на човешките ресурси (Campton;2002). Квалификацията, обучението и мотивацията на банковите кадри се определят като ключови драйвъри за професионалното развитие на банковия персонал (Петров, 2009), а то от своя страна оказва въздействие върху ангажираността на служителите към фирмените цели (Akinyi ;2014) – фактор пряко влияещ върху качеството на предлаганите услуги и клиентската удовлетвореност и лоялност (Irfan;2009).

1. Методология

Настоящата разработка се основава на анализа на част от данните получени, чрез онлайн анкетно проучване, проведено в периода м.Юли – м.Септември 2018г., в което се използва алгоритъм на платформата Google Drive *(Google Forms)*. В изследването вземат участие 443 респондента от цялата страна, а получените резултати са анализирани посредством специализиран статистически софтуер – SPSS. Въпросникът е структуриран в четири основни секции (Фигура 1):

Фигура 1. Структура на анкетното проучване

Тъй като настоящата разработка е фокусирана върху влиянието на професионалните качества на банковия персонал върху миграционните нагласи на клиентите в сектора дребно банкиране, анализът се основава на получените данни от Секция 1,4 и част от Секция 3. Както се вижда от фигурата, в Секция 1 и 4 се подбират общи данни за респондентите. Разделянето на общите въпроси в две секции, се налага поради необходимостта от изтеглянето на демографския панел в края на анкетната карта, което е основно правило в маркетинговите изследвания. Подобно структуриране на проучванията се налага най-вече с оглед максималното задържане на вниманието и интереса на анкетираните (Желев;2008).

Структурата на първата секция от анкетното проучване дава достатъчно пълна информация за клиентско поведение на респондентите, която в последствие предполага възможност за детайлен и мултидименсионален анализ на нагласите им. Тук е важно да се отбележи, че по отношение на изследването на смяната на обслужващата банка, анкетната карта включва серия от въпроси, целящи да установят конкретните причини за вземане на миграционното решение на част от респондентите. Основната цел е да бъдат откроени не само случаите на „лоялност" и „миграция" от обслужващата банка, но и казусите на т.нар. „миграция по независещи за клиента причини", като се обръща и специално внимание на характерния за България случай работодателите да изискват от служителите си да бъдат клиенти на конкретна финансова институция. След тази серия от въпроси, използваният алгоритъм успява да открои мненията на „лоялните", „мигриралите по собствено желание" и „мигриралите по независещи от тях причини", като последващия анализ се фокусира върху първите две групи от участници в проучването.

Влиянието на професионалните качества на банковия персонал върху миграционните нагласи и поведение на анкетираните бива оценено, като пред тях се поставя задачата да ранжират степента на въздействие на отделни фактори, свързани с професионализма на служителите, върху тяхното решение да „мигрират" към конкурентен доставчик на банкови продукти и услуги или да останат лоялни на обслужващата ги институция (част от въпросите в Секция 3). За целта се използва класическа 5-степенна скала[1] на Ликерт. Трябва да се отбележи, че самият въпрос изискващ ранжиране на влиянието на професионалните качества на персонала е зададен по различен начин[2], в зависимост дали респондента е попаднал в категорията „мигрант", или „лоялен", което се определя от отговорите му на въпросите от Секция 1. Изследваните аспекти от професионалното представяне на банковите сътрудници са следните:

- Имат/Нямат нужните знания относно предлаганите продукти и услуги;
- Работят бързо/бавно;
- Не допускат/допускат грешки при обработката на транзакции;
- Не допускат/допускат грешки при обработката на документи;
- Обясняват/Не обясняват разбираемо същността на продуктите/услугите;
- Стараят се/Не се стараят да ми разясняват новите технологии в банкирането (банкомати, POS-терминали, онлайн и мобилно банкиране и т.н.);
- Не се затрудняват/Затрудняват се в разбирането на запитванията ми;
- Предлагат/Не предлагат реални и гъвкави решения съобразени с моите финансови нужди;
- Предлагат/Не предлагат адекватни и бързи решения при възникването на проблем;
- Имам/Нямам им доверие по отношение на достъпа им до моите лични данни;
- Имам/Нямам им доверие по отношение на работата им с моите средства.

Последната част от анкетата - Секция 4 съдържа стандартните въпроси, чрез които се изгражда демографския профил на анкетираните (пол, възраст, образование, местожителство и професионална заетост). Специфичният елемент в тази секция е свързан с избора на подход за изграждане на възрастовата структура на респондентите. Вместо стандартното прилагания интервален подход, при който анкетираните се разделят на няколко групи, покриващи един и същи времеви диапазон (напр. от по 10 години), тук респондентите се

[1] Степента на въздействие на всеки посочен фактор е ранжирана по следния начин: „Много силно", „Силно", „Неутрално", „Слабо" и „Много слабо"

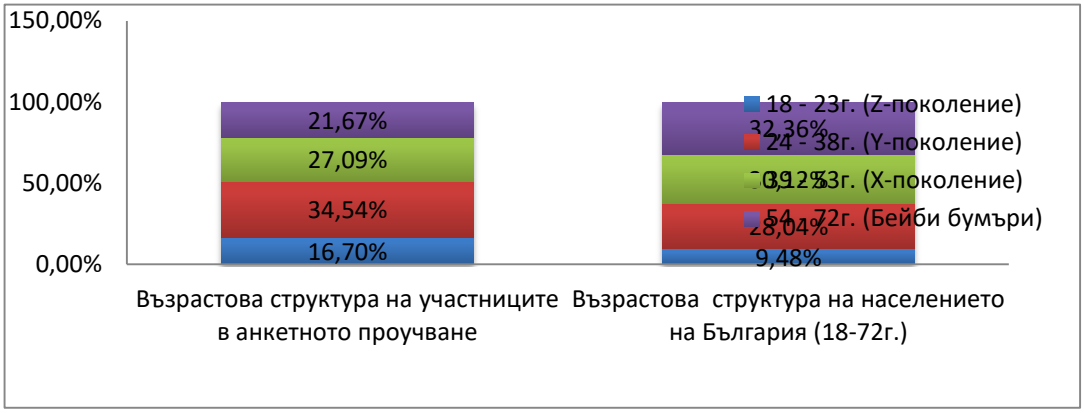
[2] За лоялните потребители, формулировката на въпроса е „Как определяте въздействието на професионалните качества на служителите върху решението Ви да останете лоялен на обслужващата Ви банка?", а за мигриралите „Как определяте въздействието на професионалните качества на служителите върху решението Ви да смените обслужващата си банка?"

групират на база принадлежността им към някое от поколенията, които формират работната сила в България – т.нар. "Бейби бумъри" (54-72г.), X (39-53г.), Y (24-38г.) и пълнолетните представители на Z-поколението (18-23г.). Хората попадащи във всяка една от тези категории притежават специфични нагласи, стил на поведение и отношение както към работния процес, така и към потреблението на стоки и услуги (в това число и банкови)[3].

Структурирано по този начин изследване дава възможност за задълбочен мултидименсионален анализ на въздействието на професионалните качества на банковия персонал върху миграционните нагласи на клиентите на дребното банкиране в България.

2. Анализ на резултатите от изследването

Анализът на получените от анкетното проучване данни следва да започне с обзор на демографската структура на респондентите и тяхното поведение като банкови потребители. На Фигура 2 са представени данните за възрастовата структура на участниците в емпиричното изследване, съпоставена с данните от националната статистика.[4]



Фигура 2. Възрастова структура на респондентите на анкетното проучване

Данните показват, че възрастовото разпределението на участниците в емпиричното изследване до голяма степен съответства на това на населението на България, с отчитане на факта, че в проучването са взели участие повече представители от по-младите генерации (Y и Z), за сметка на тези по по-възрастните поколения (X и Бейби бумъри). Случайният подбор на респондентите и електронният характер на самото допитване са обективни предпоставки за по-голяма активност на младите т.нар. „дигитални" поколения. Информацията за останалите демографски признаци изследвани във въпросника (пол, образование, професионално занимание и местоживеене) е представена обобщено в Таблица 1. От представените данни е видно, че участниците в анкетното проучване са предимно висококвалифицирани кадри (82,17% са с висше образование), жени (66,14%), живеещи главно в областните центрове на страната (76,98%). От гледна точка на професионалното занимание на респондентите, преобладават тези заети в частния сектор (57,11%), а тези които са посочили алтернативата „друго" работят предимно в сферата на образованието. Високата образованост и професионалната реализация на анкетираните, предполага рационална обоснованост на посочените отговори, отразяващи взетите от тях решения по отношение на поведението им като потребители на банкови продукти и услуги.

[3] За повече информация виж: McCrindle (2012)

[4] В разработката логиката на изложението се базира на мненията на представителите на четирите генерации в трудоспособна възраст (Бейби бумъри, X, Y и пълнолетните представители на Z-поколението) и по тази причина се разглеждат дяловете на отделните групи от населението във възрастовия диапазон 18 – 72г. (НСИ;2018)

Таблица 1. Демографска структура на респондентите

Пол	Мъж			Жена		
	33,86%			**66,14%**		
Образование	Основно		Средно		Висше	
	0,45%		**17,38%**		**82,17%**	
Професионално занимание	Ученик/ студент	Държавен служител	Зает в собствен бизнес	Зает в частния сектор	Безработен	Друго
	7,67%	**21,44%**	**8,80%**	**57,11%**	**2,93%**	**2,03%**
Местоживеене	Село		Малък град		Областен град	
	4,06%		**18,96%**		**76,98%**	

Анализа на данните свързани с клиентското поведение на анкетираните сочи, че най-масово ползваните финансови решения са в сферата на разплащанията – разплащателна сметка и дебитна карта. По отношение на спестяванията и при двата основни продукта (безсрочен влог и срочен депозит) се наблюдава приблизително еднакво потребление – около 20%, като безсрочните влогове се оказват по-популярния продукт сред анкетираните. Спестовните алтернативи се ползват предимно от анкетирани участници, попадащи в по-възрастните поколения (X и Бейби бумъри), докато вариантите за кредитиране са типични основно за представителите на Y-поколението (23 - 38г.). Този факт от своя страна кореспондира както с фазата от живота, в която се намират последните, така и със склонността на тази генерация да „живее на кредит". Анализът на данните показва също, че по-голяма част от анкетираните ползват повече от един продукт или услуга (най-често срещаната комбинация е „разплащателна сметка" + „дебитна карта"). Освен ползваните продукти и услуги, друг основен въпрос, спомагащ за диагностицирането на клиентското поведение на респондентите, е този за това колко често те ползват отделните дистрибуционни канали, които кредитните институции предлагат в портфолиото си. Получените резултати сочат, че най-често ползваните и предпочитаните дистрибуционни канали, от страна на участниците в проучването, са тези, свързани с възможностите, които банките предоставят за самообслужване (банкомат, POS-терминал), което кореспондира и с най-често ползваните продукти и услуги, а именно тези свързани с разплащанията. Поради същата причина, следващата по популярност „точка за достъп" на респондентите до обслужващата ги кредитна институция е онлайн банкирането (в основната си част то е свързано със справки и нареждания на парични преводи). Интересно е да се отбележи, че другият електронен вариант за достъп до банковите продукти и услуги – мобилното банкиране, все още е доста непопулярен сред българските потребители (42,86% от тях никога не са го ползвали). Най-непопулярният сред анкетираните начин за връзка с доставчика им на финансови решения е телефонното банкиране. От анализираните данни може да се направи и констатацията, че въпреки навлизането на модерните технологии и предимно стандартизираният характер на ползваните от респондентите продукти и услуги, филиалът все още запазва ролята си на значително популярен начин за достъп до обслужващата институция – над 40% от анкетираните споделят че посещават банков клон много често или често. Това факт сочи, че въпреки дигитализацията на пазара на финансови продукти и услуги, личният контакт и консултингът все още имат значителна важност за потребителите, особено за по-възрастните и финансово стабилни поколения (X и Бейби бумъри).

По отношение на предпочитаните от анкетираните кредитни институции емпиричното проучване е покрило клиенти на по-голяма част от банковия пазар в България – 92,6% от анкетираните са клиенти на петте най-големи кредитни институции в страната.

Друг важен аспект, свързан с установяването на клиентското поведение на

анкетираните, е въпросът за тяхната лоялност като потребители и миграционните им нагласи. След разглеждането на казусите, свързани с различните причини довели до миграцията на определена част от анкетираните, крайната миграционна структура на участниците в допитването е представена в Таблица 2. В съответствие с поставените изследователски цели и задачи анализът на миграционното поведение и нагласи на участниците в анкетното проучване следва да се съсредоточи върху групите на „лоялните" и на „мигрираните по собствено желание" респонденти.

Таблица 2. Миграционна структура на участниците в анкетното проучване

Група респонденти	Брой	% от извадката
Лоялни	**315**	**71,11%**
Мигрирали по собствено желание	**92**	**20,77%**
Мигрирали по независещи от тях причини	**36**	**8,12%**

Анализът на влиянието на професионалните качества на банковия персонал върху миграционните нагласи на анкетираните следва да започне с оценката на въздействието на разглежданите променливи върху поведението на „лоялните" участници в проучването. Получените емпирични данни сочат, че при респондентите, които не са сменили обслужващата си банка, се наблюдава силна чувствителност към целия набор от разглеждани фактори, което е индикатор, че генерираната удовлетвореност се базира на всички аспекти от професионалното представяне на обслужващите сътрудници. Това от своя страна, може да се разглежда като предпоставка за провокиране на миграционно решение, от страна на банковите потребители, при възникване на проблем с която и да от изброените категории, или с други думи – всеки един компонент от професионализма на персонала в кредитните институции може да доведе до възникване т.нар. „критичен инцидент", който да провокира желание за смяна на доставчика на финансови решения. Категоричното определянето на факторът, свързан с професионалните качества на банковите служители, който най-силно влияе на лоялността на респондентите, е практически невъзможно, тъй като получените резултати сочат минимални разлики при отделните променливи. При оценката на влиянието на отделните фактори успешно може да бъде приложен методът на средната аритметична величина. Използваната Ликертова скала дава възможност влиянието на всеки един фактор да бъде ранжирано и цифрово, като съответно минималната стойност – „1", съответства на „много слабо" въздействие на променливата, а максималната стойност – „5" – на „много силно". Прилагането на средната аритметична дава възможност освен за точно и ясно определяне на променливата с най-силно влияние, така и за лесно сравняване на мненията на отделните групи респонденти. Получените стойности, относно влиянието на професионалните качества върху потребителското решение на лоялните към обслужващата си банка участници в проучването е представено в Таблица 3. Обобщените данни показват, че коректното и търпеливо *обясняване на същността на продуктите* условно може да бъде определен като аспектът от поведението на служителите, който най-силно е оказал въздействие върху решението на анкетираните да не сменят обслужващата си банка. Освен него, ключово значение имат *липсата на допускане на грешки при обработката на транзакции* и *адекватното поведение при възникване на проблем.* Най-слабо респондентите са повлияни от усилията на банковия персонал да им *разясни новите технологии във финансовата сфера.* В Таблица 3 освен обобщените данни за средноаритметичната оценка на въздействието на разглежданите професионални качества на персонала върху решението на анкетираните да останат лоялни на обслужващата ги банка, е представено и осредненото мнение на всяка една от възрастовите групи, взели участие в емпиричното проучване.

Таблица 3. Средноаритметична оценка на влиянието на професионалните качества на банковите служители върху миграционните нагласи на лоялните респонденти (сравнение по възрастови категории)

	Всички лоялни респонденти	**18-23г. (Z)**	**24-39г. (Y)**	**39-53г. (X)**	**54-72г. (Бейби бумъри)**
Притежание на нужните знания за предлаганите продукти и услуги	4,06	4,27	4,10	4,04	3,83
Бързина на обслужването	4,08	4,14	3,95	**4,21**	4,02
Липса на грешки при обработката на транзакции	4,11	4,23	**4,19**	4,10	3,83
Липса на грешки при обработката на документи	4,08	4,25	4,16	4,06	3,78
Разбираемо разясняване на същността на продуктите/услугите	**4,13**	4,29	**4,19**	4,01	4,06
Старание за разясняване на новите технологии в банкирането (банкомати, POS-терминали, онлайн и мобилно банкиране и т.н.)	**3,75**	**4,02**	**3,73**	**3,82**	3,37
Липса на затруднения в разбирането на запитванията	4,03	4,18	4,05	3,92	**4,07**
Предлагане на реални и гъвкави решения, съобразени с клиентските финансови нужди	3,96	4,27	4,05	3,83	3,72
Предлагане на адекватни и бързи решения при възникването на проблем	4,11	**4,34**	4,08	4,07	4,04
Формиране на доверие по отношение на достъпа до лични данни	3,84	4,05	3,99	3,91	**3,22**
Формиране на доверие по отношение на работата с чужди средства	3,95	4,04	3,97	3,96	3,80

От представените стойности става ясно, че при най-младите анкетирани (18-23г.) се наблюдава значително завишена чувствителност към всички професионални качества на служителите, в сравнение със средните за разглежданата съвкупност. Подобна тенденция може да бъде обяснена с факта, че това поколение банкови клиенти все още нямат достатъчно натрупан опит във финансовата сфера и в голяма степен се нуждаят от адекватен консултинг от страна на банковите сътрудници. Също така, типичната за пълнолетните представители на Z-поколението нужда от „получаване на всичко на момента" си проличава и в това, че за тяхната лоялност най-голяма роля има *предлагането на адекватни и бързи решения при възникване на проблем.* Логично също така е, че най-слабо влияние за тях има *разясняването на новите технологии в банкирането*, тъй като тази генерация е характерна с бързото си приспособяване към всяко ново технологично решение. Високи нива на чувствителност към разглежданите професионални аспекти от поведението на банковите служители, макар и по-ниски от тези на най-младите респонденти, демонстрират и анкетираните, които попадат в т.нар. Y-поколение (24-38г.). За тях най-важни се оказват *липсата на грешки при обработката на транзакции* и р*азбираемото обясняване на същността на предлаганите продукти/услуги.* Желанието за познания относно характеристиките на продуктите и нуждата от компетентен консултинг, в известна степен може да се обясни с това, че представителите на тази генерация в по-голямата си част вече са високо образовани и финансово независими и тепърва се сблъскват с по-сложни и комплексни банкови продукти и услуги (например жилищно-ипотечни кредити). Тъй като и тази група респонденти попадат в категорията на т.нар. „дигитални поколения" е лесно обяснимо, защо най-малка роля за тяхната лоялност имат *разясненията за работата с новите технологии в банкирането*. Тенденцията този професионален фактор да има най-

слабо въздействие върху потребителската лоялност се наблюдава и при следващата възрастова група – Х-поколението. При немигриралите на възраст от 39-53г. се забелязва доста по-занижена чувствителност към представените качества на банковия персонал, в сравнение с предходните две групи, като за тях най-важното е че обслужващите ги служители *работят бързо, не допускат грешки* и *умеят адекватно да разрешават възникналите проблеми.* Представителите на това поколение имат достатъчен опит с ползването на разнообразни финансови продукти и услуги, което логично обяснява факта, че от всички разглеждани възрастови категории, те най-малко отдават значение на *качественото разясняване на характеристиките на предлаганите финансови решения.* Най-слабо чувствителни към професионализма на банковите служители от всички поколения се оказват Бейби бумърите. За сравнение - силата на влияние на най-важното за тях професионално качество на служителите – *липсата на затруднения при разбиране на запитванията* - е почти еднаква със силата на въздействие на най-маловажния за Z-поколението аспект от професионалното представяне на сътрудниците (*старанието за разясняване на новите технологии в банкирането*). Подобна тенденция може да се обясни с факта, че по правило най-възрастното от разглежданите поколения е значително по-търпеливо и лоялно.

Освен на база на възрастовата категория, анализ на влиянието на професионалните качества на служителите върху решението на респондентите да не сменят обслужващата си банка може да се направи и на основа ниво на образование (отново чрез използване на средноаритметична оценка на въздействието на изброените фактори.) – Таблица 4.

Таблица 4. Средноаритметична оценка на влиянието на професионалните качества на банковите служители върху миграционните нагласи на лоялните респонденти (сравнение по ниво на завършено образование)

	Всички лоялни респонденти	**С основно образование**	**Със средно образование**	**С висше образование**
Притежание на нужните знания за предлаганите продукти и услуги	4,06	**5,00**	3,92	4,08
Бързина на обслужването	4,08	3,50	4,06	4,09
Липса на грешки при обработката на транзакции	4,11	3,50	3,98	**4,14**
Липса на грешки при обработката на документи	4,08	3,50	3,91	4,12
Разбираемо разясняване на същността на продуктите/услугите	**4,13**	**5,00**	**4,13**	4,12
Старание за разясняване на новите технологии в банкирането (банкомати, POS-терминали, онлайн и мобилно банкиране и т.н.)	**3,75**	**1,00**	**3,53**	**3,82**
Липса на затруднения в разбирането на запитванията	4,03	4,50	4,08	4,02
Предлагане на реални и гъвкави решения, съобразени с клиентските финансови нужди	3,96	3,00	3,79	4,00
Предлагане на адекватни и бързи решения при възникването на проблем	4,11	4,00	3,98	**4,14**
Формиране на доверие по отношение на достъпа до лични данни	3,84	**5,00**	3,81	3,84
Формиране на доверие по отношение на работата с чужди средства	3,95	**5,00**	3,94	3,94

От представените данни е видно, че и при трите образователни групи, *стараниетo за разясняване на новите технологии в банкирането* е професионалното качество с най-слабо въздействие върху решението на анкетираните да останат лоялни на своята обслужваща банка. Спрямо силата на влияние на този фактор и степента на образованост на анкетираните се наблюдава права зависимост. Подобна тенденция може да бъде обяснена с логиката, че по-образованите потребители са по-заинтересувани от иновативните начини на банкиране, докато хората с по-нисък образователен статус се придържат към по-класическите начини за достъп до финансови услуги. Данните сочат, че участниците в анкетното проучване, които са с основно образование са най-чувствителни към *знанията на банкерите за продуктите* и *способността им да обясняват разбираемо същността им*, което логично си кореспондира с по-ниската им финансова култура. Ограничената финансова грамотност предопределя и нуждата от голямо доверие на потребителя към обслужващия го банков сътрудник – факт ясно личащ от силната чувствителност на ниско образованите респонденти към сигурността при работа както с личните им данни, така и със средствата им. При представителите със средно образование не се наблюдава разлика от средното за разглежданата съвкупност схващане, че най-важното професионално качество на банкера е да *умее да разяснява разбираемо особеностите на предлаганите продукти/услуги.* При най-образованата част от лоялни респонденти се наблюдава най-голяма чувствителност по отношение на *допусканите грешки при транзакции* и *поведението на служителите при възникване на проблем.* Високото образование, предполагащо и по-голяма финансова култура предопределя и по-сериозните изискванията на тези респонденти към действията на служителите.

При анализа на мненията на анкетираните, които са мигрирали към конкурентен доставчик на финансови продукти и услуги, се наблюдава по-малка обща чувствителност към разглежданите променливи, свързани с професионалните качества на персонала, в сравнение с лоялните участници в проучването. Подобна тенденция може да се обясни с факта, че по правило решението потребителя да смени обслужващата си банка се провокира от възникването на някакъв конкретен конфликт, „критичен инцидент" между него и кредитната институция, при който неудовлетвореността е „отключена" от проблем с конкретен аспект от професионалното представяне на служителя, а не едновременно от всички разглеждани. Спрямо получените резултати (Таблица 5) може да се заключи, че най-често срещаните проблеми, които възникват са свързани с *липсата на предлагане на реални и гъвкави решения, съобразени с финансовите потребности на потребителите*, както и факта, че персонала *не предлага адекватни и бързи решение при възникването на проблем.* Освен тях, конфликти се появяват често и поради *бавна работа*, *затруднено разбиране на клиентските запитвания* и *недостатъчно разбираемо обясняване на същността на продуктите.* От друга страна данните сочат, че факторите, които най-рядко провокират клиентска неудовлетвореност и миграция са тези, свързани с доверието на потребителите към персонала, както по *отношение до работата с техните средства,* така и *с достъпа до личните им данни.*

От гледна точка на възрастта на респонентите, от данните представени в Таблица 5 е видно, че както общите средни за групата на мигриралите стойности, така и тези за отделните възрастови категории са значително по-ниски, в сравнение с тези, характерни за лоялните потребители. Също така, тук се наблюдава по-голямо разнообразие в мненията на отделните поколения по отношение на това, кои професионални аспекти от работата на служителите са провокирали тяхната миграция към конкурента банка. При респондентите с най-малък финансов опит – тези във възрастовия диапазон 18-23г. най-често срещаните проблеми в обслужването са свързани с *доверието по отношение работата на банковите сътрудниците с личните им данни,* а най-рядко се посочва възникването на конфликт във връзка със *знанията за продуктите и услугите.*

Таблица 5. Средноаритметична оценка на влиянието на професионалните качества на банковите служители върху нагласите на мигриралите респонденти (сравнение по възрастови категории)

	Всички мигрирали респонденти	**18-23г. (Z)**	**24-39г. (Y)**	**39-53г. (X)**	**54-72г. (Бейби бумъри)**
Липса на нужните знания за предлаганите продукти и услуги	3,37	**3,19**	3,28	3,67	3,38
Липса на бързина в обслужването	3,61	3,69	3,38	3,83	3,66
Допускане на грешки при обработката на транзакции	3,22	3,31	3,10	3,28	3,24
Допускане на грешки при обработката на документи	3,24	3,44	3,10	3,39	3,17
Липса на разбираемо разясняване на същността на продуктите/услугите	3,43	3,63	3,38	3,83	3,14
Липса на старание за разясняване на новите технологии в банкирането (банкомати, POS-терминали, онлайн и мобилно банкиране и т.н.)	3,17	3,69	3,14	3,33	2,83
Наличие на затруднения в разбирането на запитванията	3,57	3,56	3,14	3,94	3,76
Липса на предлагане на реални и гъвкави решения, съобразени с клиентските финансови нужди	**3,76**	3,69	**3,59**	**4,61**	3,45
Липса на предлагане на адекватни и бързи решения при възникването на проблем	**3,77**	3,69	3,38	4,17	**3,97**
Формиране на недоверие по отношение на достъпа до лични данни	2,95	**3,75**	2,97	**2,83**	**2,55**
Формиране на недоверие по отношение на работата с чужди средства	**2,89**	3,50	**2,79**	3,00	2,59

При останалите три поколения, най-рядко миграцията им е повлияна от *липсата на доверие към служителите* (и по отношение с работата им с лични данни и със средствата им). При анкетираните от X и Y-генерацията най-голямо влияние върху решението им да сменят обслужващата си банка има факта, че банковите служители *не предлагат реални и гъвкави решения, съобразени с техните финансови нужди.* Особено чувствителни на тази тема се оказват участниците в анкетното проучване на възраст 39-53г., където средноаритметичната оценка на въздействие е 4,61, което съответства на влияние на фактора, което попада в интервала между „силно" и „много силно", като се доближава повече до максимума на скалата. Подобно наблюдение е индикатор за това, че едно от финансово най-стабилните и грамотни поколения среща затруднения с достъпа си до индивидуализирано обслужване, което е една от прокламираните ценности на банките в наши дни – проблем показващ, че кредитните институции в България все още „не са в крак" с тенденциите на модерното предлагане на финансови решения за масовия потребител. Представителите на X-генерацията и Бейби бумърите, също така посочват, че тяхното миграционно решение е провокирано и *от недостатъчно адекватната реакция на банковите служители при възникване на проблем.* Липсата на достатъчна компетентност и желание за адекватно справяне с клиентските проблеми сочи, че поведението на банковите сътрудници в България все още не е фокусирано „към клиента", въпреки, че в широко прокламираните мисии на кредитните институции у нас редовно се акцентира върху философията за потребителско-ориентирано банкиране.

Спрямо нивото на образование на мигриралите участници (Таблица 6), се наблюдава липсата на представители, притежаващи най-ниската степен и се запазва общата за групата

тенденция, липсата *доверието по отношение на работата със средства и лични данни* да е оказало най-слабо влияние върху решението за смяна на обслужващата банка. При анкетираните с висше образование (логично на техния преобладаващ дял в съвкупността) се наблюдава съответствие с общото за разглежданата съвкупност мнение за това, че *липсата на предлагане на реални и гъвкави решения спрямо специфичните финансови нужди,* е професионалния аспект от работата, който най-силно е провокирал тяхното решение. По отношение на участниците в проучването, които имат средно образование се наблюдават известни различия спрямо средното за групата мнение. За тях най-сериозно влияние върху потребителското им решение имат *затрудненията на служителите в разбирането на запитванията им* и *реакцията им при възникване на проблем.* Подобна тенденция показва, че когато става дума за хора с по-ниска образованост (в т.ч. и финансова), които не са малка част от българската работна сила (54,6% по данни на НСИ от 2017г.), професионализмът на персонала си остава ключов елемент в процеса по култивиране на удовлетвореност/неудовлетвореност и респективно лоялност или миграция.

Таблица 6. Средноаритметична оценка на влиянието на професионалните качества на банковите служители върху нагласите на мигрираните респонденти (сравнение на ниво завършено образование)

	Всички мигрирали респонденти	**Със средно образование**	**С висше образование**
Липса на нужните знания за предлаганите продукти и услуги	3,37	3,31	3,38
Липса на бързина в обслужването	3,61	3,46	3,63
Допускане на грешки при обработката на транзакции	3,22	3,00	3,25
Допускане на грешки при обработката на документи	3,24	3,00	3,28
Липса на разбираемо разясняване на същността на продуктите/услугите	3,43	3,46	3,43
Липса на старание за разясняване на новите технологии в банкирането (банкомати, POS-терминали, онлайн и мобилно банкиране и т.н.)	3,17	3,00	3,20
Наличие на затруднения в разбирането на запитванията	3,57	**4,15**	3,47
Липса на предлагане на реални и гъвкави решения, съобразени с клиентските финансови нужди	**3,76**	3,54	**3,80**
Липса на предлагане на адекватни и бързи решения при възникването на проблем	**3,77**	4,08	3,72
Формиране на недоверие по отношение на достъпа до лични данни	2,95	2,54	3,01
Формиране на недоверие по отношение на работата с чужди средства	**2,89**	**2,46**	**2,96**

Анализът на въздействието на професионалните качества на сътрудниците върху миграционните нагласи на анкетираните, показва тенденцията при лоялните респонденти да се наблюдава по-голяма чувствителност към целия „комплекс" от разглеждани променливи, докато при мигриралите участници в проучването - концентриране на влиянието около няколко определени професионални фактора. При лоялните анкетирани, най-голямо въздействие върху тяхната удовлетвореност и потребителско решения оказва *ясното и разбираемо обясняване на същността на продуктите* от страна на банковите сътрудници, докато при мигриралите, най-определящи се оказват липсата както на *предложени адекватни и бързи решения при възникване на проблем*, така и *на реални и гъвкави финансови решения съобразени с техните персонални нужди*.

Заключение

Получените данни от емпиричното проучване и последващия анализ в настоящата разработка, показват, че професионализма на банковия персонал, оказва силно влияние върху миграционните нагласи на клиентите на дребното банкиране в България. Направеният мултидименсионален обзор и анализ сочи, че потребителската лоялност се култивира трудно - на база на цялостното професионално представяне на банковите сътрудници, докато миграционното решение е сравнително лесно - резултат от възникване на проблем само в конкретен аспект от работата на служителите. Този факт показва колко важно за успеха на бизнеса в наши дни е кредитните институции да разполагат с квалифициран и мотивиран кадрови състав. Получените от изследването резултати също сочат, че нагласите на банковите клиенти тясно зависят от тяхната възраст и образование, което предполага нуждата от практическо прилагане на подхода към „клиентско-центрирано и индивидуализирано банкиране", с цел запазване на лидерството на банките на пазара на финансови продукти и услуги за масовите потребители.

Използвана литература

1. ЖЕЛЕВ, С. (2008), Маркетингови изследвания – Методология и организация, Университетско издателство „Стопанство", София;
2. ПЕТРОВ, Д. (2009), Knowledge banking – компетенции, доверие или свобода на избора, В: *Финансови измерения на икономическата свобода*, Стено, Варна, стр. 351-392;
3. AKINYI, O. 2014, The effects of human resource development on employee organizational commitment in Commercial bank in Mombasa county, Kenya, School of business, University of Nairobi, p. 36;
4. CAMPTON, J.(2002), Happy Employees Equal Happy Customers, CRM Magazine – November 2002;
5. COGNIZANT (2016), Transforming the Branch: What Banks Need to Do p.1-8;
6. IRFAN S.,MOHSIN, M. & YOUSAF, I.(2009), Achieving Service Quality Through its Valuable Human Resources: An Empirical Study of Banking Sector of Pakistan, World Applied Sciences Journal 7 (10), IDOSI Publications, p.1222-1230;
7. KRONOS (2016), Transforming the Retail Bank Branch: How workforce management practices support the new branch model, p.4-5;
8. SCHLICH, B. ET AL (2014), Global Commercial Banking Survey 2014 - Advancing service in a digital age, EY, p.2;
9. SCHLICH, B. ET AL (2016), The relevance challenge: What retail banks must do to remain in the game EY, p.2 ;
10. WORLD RETAIL BANKING REPORT (2015), Capgemini & Efma; p.5-31;
11. НСИ (2017), Образование в Република България 2017, стр. 30 <http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/education2017.pdf>;
12. MCCRINDLE (2012), Generations Defined: <http://mccrindle.com.au/resources/Generations-Defined-Sociologically.pdf>

За контакти:
Радина Момчилова, докторант
Икономически университет – Варна
radina.momchilova@abv.bg

Репортингът на устойчивостта в банковия сектор

Севги Осман

Sustainability Reporting in the Banking Sector

Sevgi Osman

Abstract

Adequate disclosure of sustainable development - a concept that is extremely important for companies across sectors - provides the opportunity to track progress and achievements in this direction. In recent years, there has been significant growth in initiatives to improve accountability. Considering the role of the financial sector for the whole economy and society and the growing environmental care, the provision of non-financial information by banks is also an extremely important task for them. But the numerous overlapping frameworks, principles, standards, etc., the lack of a standardized approach and generally accepted practice in this area leads to a decrease in transparency. Therefore, there is a need to harmonize existing practices for more sustainability reporting and / or updating in line with the latest sectoral requirements.

Keywords: sustainability reporting, banking industry, frameworks, standards, principles, codes of conduct, harmonization

JEL Code: A00

Въведение

Въпреки, че историята на процеса на „репортинг" започва с финансовото отчитане, финансовите показатели не са достатъчни за инвеститорите и заинтересованите страни. Въпроси като изчерпването и цената на природните ресурси, както и нарастващото значение на правата на човека, карат компаниите да бъдат по-чувствителни по тези въпроси. Освен това, въвеждането на понятието за устойчиво развитие от Организацията на обединените нации (ООН) кара водещите компании да отчитат дейността си във връзка с устойчивостта от 90-те години насам. Предоставят се данни за потреблението на ресурси като енергия и вода и въглеродните емисии, информация за правата на служителите и проектите за социална отговорност.[1]

1. Отчитане на устойчивостта от компаниите

През последните години все повече нараства интересът към устойчивостта от страна на бизнеса и академичните общности. Ако първоначално отчитането на устойчивостта е в областта само на няколко „зелени" или обществено ориентирани компании, днес това е най-добрата практика, прилагана от компаниите в световен мащаб. ООН дефинира устойчивото развитие като „развитие, което отговаря на нуждите на настоящето, без да се компрометира способността на бъдещите поколения да отговорят на собствените си потребности". Комисията на Европейските общности (2001) определя устойчивостта като „концепция, при която компаниите интегрират социални и екологични съображения в своите бизнес операции и във взаимодействието си със заинтересованите страни на доброволна основа". Казано по друг начин устойчивостта е „отговорност на предприятията за тяхното въздействие върху обществото". (Европейска комисия, 2011 г.)[2]

Фокусът върху устойчивото развитие помага на организациите да управляват своите социални и екологични въздействия върху околната среда и е жизненоважен елемент в

[1] The role of sustainability reports (2016) http://www.escarus.com/the-role-of-sustainability-reports.

[2] Araya, H. M. B., Mas, E. S., & Garrido, F. P. (2014). Sustainability reporting in European cooperative banks: An exploratory analysis. In REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (Vol. 115, pp. 30-56). Universidad Complutense de Madrid.

отношенията между акционери, служители и заинтересовани страни. Прозрачното отчитане предлага редица финансови и социални преимущества като по-добро финансово представяне, достъп до капитал, иновации, намаляване на отпадъците и ефективност, управление на риска, лоялност на служителите, репутация и потребителско доверие, социални ползи.[3] Организациите използват отчитането, за да информират своите стратегии и да подобрят бизнеса си. Все по-голям брой компании виждат отчитането на устойчивостта като средство за стимулиране на иновациите чрез своите бизнес дейности и продукти, за да се създаде конкурентно предимство на пазара. Правителствата, предприятията и заинтересованите страни се възползват пряко от „устойчивото отчитане“, а положителното въздействие върху социалните, екологичните и човешките права е очевидно. По-конкретно за организациите отчетът за устойчивостта добавя стойност в редица области като изграждане на доверие, подобряване на процесите и системите, подобрена визия и стратегия, намаляване на разходите за съответствие и конкурентно предимство.[4]

2. Устойчивото развитие в банките

Тъй като банковият сектор се възприема като относително екологосъобразен отрасъл (най-вече по отношение на замърсяването) той реагира по-бавно от други сектори по въпроса за устойчивостта. От глобалната финансова криза обаче стана ясно, че секторът не действа напълно в съответствие с устойчивото бъдеще.[5] Главната причина за това е породена от факта, че такъв преглед би изисквал намеса в дейността на клиента (Khan, 2015). Дейността на финансовите институции не допринася пряко за отрицателни въздействия върху околната среда като емисиите на парникови газове, замърсяването, изхвърлянето на отпадъци, влошаването на околната среда. От тази гледна точка те се считат за по-малко чувствителни към проблемите на околната среда. Но, услугите на техните клиенти, като например компании и физически лица, работещи в петролния сектор, в производствения сектор и в селското стопанство, могат да бъдат предразположени към рискове за устойчивостта.[6]

Дейностите на финансовия сектор засягат физическите лица и бизнеса както в национален, така и в световен мащаб. Той е „гръбнакът“ на реалната икономика, тъй като е доставчик на финансов капитал и е основен двигател за постигането на преход към приобщаваща, нисковъглеродна и ресурсно ефективна икономика. Приносът към устойчивото развитие е задължителна отговорност за банковия сектор поради забележителното му влияние в икономиката. Това влияние е не само количествено, но и качествено, тъй като банките могат да повлияят на темпа и посоката на икономическия растеж.[7] Поради кредитните и инвестиционните си дейности, секторът има големи мултиплициращи ефекти. Решенията му да финансира или да не финансира, да инвестира или да не инвестира изпраща силни сигнали към икономиката и може да предизвика бързи промени и адаптация. Ето защо банките трябва да приемат и разпространяват отговорни и прозрачни практики при управлението на веригата в процеса на финансиране и инвестиране.[8]

[3] Ernst & Young. (2016). Value of Sustainability Reporting: a study by EY and Boston College Center for Corporate Citizenship.

[4] The benefits of sustainability reporting, GRI Draft, https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/The-benefits-of-sustainability-reporting.pdf

[5] Turley-McIntyre, B., Marchl, A., & Stasuik, B. (2016). Sustainability reporting in Canada’s financial institutions. Journal of Co-Operative Accounting and Reporting, 4, 35-58.

[6] Nwobu, O. A., Owolabi, A. A., & Iyoha, F. O. (2017). Sustainability reporting in the Financial Sector: A Study of Nigerian Banking Sector. Journal of Internet Banking and Commerce, 22(S8).

[7] Mahmud, S., Biswas, T., & Islam, N. (2017). Sustainability Reporting Practices and Implications of Banking Sector of Bangladesh according to Global Reporting Initiative (GRI) Reporting Framework: An Emprical Evaluation. International Journal of Business and Management Invention, 6(3), 01-14.

[8] Ireton, K., Valido, V., & Ramirez, L. (2017). Sustainability Reporting in the Financial Sector: A Governmental Approach.

Финансовият сектор често се разглежда като лидер в областта на отчитането на устойчивото развитие (CFERF, 2009)[9]. Според Araya (2014) финансовата индустрия е много чувствителна към устойчивостта. Повечето банки предоставят значително количество информация на различни заинтересовани страни – в много от докладите на европейските банкови групи са интегрирани отчети за устойчивостта, като повечето от тях са подготвени в съответствие с насоките за отчитане на устойчивостта на GRI, включително информацията, изисквана от Глобалния договор.[10] Според проучване на KPMG всички най-големи банки в света и над четири пети от по-малките банки, предоставят подобни доклади. Това предполага, че тази отчетност е добре установена бизнес практика в банковия сектор. Банките са по-склонни да представят нефинансова информация в годишните си отчети, отколкото компаниите от който и да е друг сектор.[11]

Банковото отношение към текущите проблеми на обществото, свързани с околната среда става все по-признато от банковите клиенти. В резултат на това банките се мотивират повече от нефинансови цели (печалба, приходи), както и пазарен дял, защото те предоставят ползи както за обществото, така и за самата банка. Банковите компании, ангажирани с отчитане на устойчиво развитие получават непряко конкурентно предимство на пазара чрез намаляване или премахване на наложените от правителството глоби. Същевременно тези институции могат да сведат до минимум експозицията си към различни рискове. Инициативите в тази насока подобряват информираността и повишават мотивацията на служителите, което води до по-висока производителност и по-малко проблеми в трудовата среда. Освен тези ползи устойчивостта има положително влияние върху банките, което може да бъде анализирано в две ключови взаимовръзки между КСО и финансовите резултати, и КСО и репутацията на банките.[12]

Финансовите институции отговарят на необходимостта от отчитане на устойчивостта по различни начини. Първоначално не съществуват общоприети стандарти за тези оповестявания, което ги прави по-трудно сравними и по-малко надеждни (Simnett, 2012). Днес, се определят редица стандарти за отчитане на устойчивостта, за да се гарантира хомогенността на докладите за устойчивост.[13] Разработени са рамки за отчитане с цел повишаване на прозрачността. Отвъд прозрачността обаче е необходима мярка за „пърформанса“.[14]

3. Инициативи за измерване на устойчивото развитие

Изследването на устойчивостта се разделя на два периода: 1) от зората на индустриализацията до началото на 60-те години и 2) от 60-те до днес, предопределили и съвременните действия по въпросите на устойчивостта и нейното измерване.[15] Една систематизация на опитите в тази област прави Серафимова (2009)[16]. Те се разглеждат в

[9] Turley-McIntyre, B., Marchl, A., & Stasuik, B. (2016). Sustainability reporting in Canada's financial institutions. Journal of Co-Operative Accounting and Reporting, 4, 35-58.

[10] Araya, H. M. B., Mas, E. S., & Garrido, F. P. (2014). Sustainability reporting in European cooperative banks: An exploratory analysis. In REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (Vol. 115, pp. 30-56). Universidad Complutense de Madrid.

[11] Corporate responsibility reporting in the Banking sector. Key findings from the KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2015 , https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/corporate-responsibility-in-the-banking-sector.pdf

[12] Yen, T. T. H. (2014). CRS in bankinh sector-A literature review and new research directions.

[13] Araya, H. M. B., Mas, E. S., & Garrido, F. P. (2014). Sustainability reporting in European cooperative banks: An exploratory analysis. In REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (Vol. 115, pp. 30-56). Universidad Complutense de Madrid.

[14] Nwobu, O. A., Owolabi, A. A., & Iyoha, F. O. (2017). Sustainability reporting in the Financial Sector: A Study of Nigerian Banking Sector. Journal of Internet Banking and Commerce, 22(S8).

[15] A brief history of sustainability, Steps to Sustainability, http://stepstosustainability.com/?page_id=829

[16] Серафимова, Д.(2009) Социална отговорност на бизнеса и нейното оценяване

контекста на КСО и са систематизирани в 5 условни групи: 1) международни инициативи за популяризиране на социалната отговорност на бизнеса, 2) международни стандарти за социална отговорност на бизнеса, 3)международни конкурси за социално отговорен бизнес, 4) рейтингови агенции и специализирани борсови индекси за оценяване на соц. отговорност на бизнес организациите и 5) инициативи за отчитане на социалната отговорност и устойчивостта и организации за социален одит.

Отчитането на устойчивото развитие все повече се възприема от корпорациите в световен мащаб най-вече поради изискването на заинтересованите страни за по-голяма прозрачност по отношение на екологичните и социалните въпроси. Популярността на такова отчитане се доказва от разработването на редица инструменти през последните две десетилетия. Тези инструменти, наречени общо като инструменти за корпоративно отчитане на устойчивостта (Sustainability Reporting Tools), са важни, тъй като служат за информиране за напредъка на корпорациите в постигането на целите за устойчивост. Друга класификация на инициативите е направена от Siew (2015), който определя 3 групи инструменти за отчитане на устойчивостта: рамки, стандарти, рейтинги и индекси.

3.1. Рамките се дефинират като набор от принципи или насоки, ориентирани към компаниите в подкрепа на техните оповестявания на устойчивостта. Най-голямата корпоративна инициатива за устойчиво развитие в света е *Глобалният договор на ООН*. Целта му е да подкрепи компаниите да: осъществяват отговорна дейност като приведат своите стратегии и действия в съответствие с Десет принципа за правата на човека, труда, околната среда и борбата с корупцията, и да предприемат стратегически действия за постигане на по-широки обществени цели, като например 17-те цели на ООН за устойчиво развитие. *Глобалната инициатива за отчитане (GRI)* е може би една от най-важните рамки за отчитане на корпорациите.[17] Понастоящем GRI предоставя най-широко използваните стандарти за устойчивост в целия свят[18] (Skouloudis et al., 2009, Tsang et al., 2009, Brown et al., 2009, Levy et al., 2010, Roca and Saercy, 2012; Marimon et al., 2012; Rodríguez-Gutiérrez, 2013). Тя е и най-широко приетата рамка за отчитане на устойчивостта според Boston College Center for Corporate Citizenship (2013)[19] и Perez (2016)[20]. Глобалната инициатива за отчитане е рамка за отчитане, използвана от компаниите за основа при отчитане на тяхната устойчивост или „нефинансова“ информация. Създадена през 1997г. от Ceres[21] (преди Коалицията за екологично отговорни икономики) и от института Tellus[22] с подкрепата на Програмата на ООН за околната среда (UNEP), инициативата има за цел да осигури последователен и прозрачен подход за отчитането на устойчивостта. Насоките имат доброволен характер и са ориентирани в три посоки: икономически, екологични и социални резултати от бизнес дейностите на компаниите.

3.2. Стандартите имат подобна функция като рамките, но съществуват под формата на

[17] World Economic Forum (2017) Sustainability. We know it matters, but how do we measure it? https://www.weforum.org/agenda/2017/09/struggling-to-measure-sustainability/

[18] Стандартите на GRI са първите глобални стандарти за отчитане на устойчивостта. Те имат модулна, взаимосвързана структура и представляват най-добрата глобална практика за отчитане на редица икономически, екологични и социални въздействия.

[19] Value of Sustainability Reporting(2013) A study by the Center for Corporate Citizenship and Ernst & Young LLP, http://www.confluencellc.com/uploads/3/7/9/6/37965831/valueofsustainabilitysummary.pdf

[20] Perez, O. (2016). The Green Economy Paradox: A Critical Inquiry into Sustainability Indexes. Minn. JL Sci. & Tech., 17, 153.

[21] Coalition for environmentally responsible economies (Ceres) е организация с нестопанска цел за устойчиво развитие, която работи с най-големите предизвикателства на околната среда като изменението на климата, недостига на вода, замърсяването и нарушенията на човешките права. Вж: https://www.ceres.org/about-us

[22] Институтът Tellus е организация с нестопанска цел, базирана в Бостън, за изследвания и политики, чиято мисия е да даде тласък на прехода към устойчивото развитие. Целта е да предостави научна строгост и системна визия на критични екологични и социални въпроси. Вж: About, Tellus Institute, https://www.tellus.org/about/the-institute

по-формална документация, която изяснява изискванията и спецификациите за последователно отчитане на устойчивостта. Такива например са стандартите за социални критерии като AA10000, SA8000, ISO26000, OHSAS 18001, и за екологичните критерии като *ISO 14001***.** Последният определя изискванията към системата за управление на околната среда (Environmental Management System – EMS[23]), подпомагайки компаниите да достигнат, както икономическите си цели, така и тези, свързани с околната среда. ISO 14001 е приложим към всяка компнаия, независимо от нейната големина, предмет на дейност, степен на развитие или местоположение, която желае да подобри резултатността си спрямо околната среда.[24] Проучванията показват, че основните мотиви за компаниите, приемащи стандарта са конкурентно предимство, присъствие на световния пазар и достъпа до чужди пазари. Стандартът има ограничения, свързани с различни негови аспекти. Но не може да се отрече, че ISO14001 помага на хиляди компании от цял свят да подобрят своите екологични показатели (Russo, 2001).

3.3. Рейтингите и индексите представляват отчитане на екологични, социални и управленски (ESG) резултати за устойчивостта от трета страна. Използвани са най-вече от институционалните инвеститори. Те измерват доколко дадената компания изпълнява изискванията по отношение на тези фактори и класифицира компаниите в индекс, базиран на тяхното представяне.[25] През последните години се появява цяла индустрия във връзка с устойчивите или етични инвестиции - рейтинговите агенции предоставят рейтинги за устойчивостта на компаниите или активите, в които други заинтересовани страни искат да инвестират. Такива са например рейтинговите агенции за устойчивостта като Международната група за устойчиви инвестиционни изследвания (SIRI), EIRIS, Vigeo, Sustainalytics, Oekom Research, Ethibel предоставят „инфраструктурни услуги“ на инвеститорите, които им помагат да се ориентират в „огромното море от инвестиции“. Възможностите им все още не са толкова олигополни, колкото конвенционалната индустрия за кредитен рейтинг, в която само три компании контролират пазара. В момента съществува широк спектър от етични рейтинги и индекси, което предизвика известно объркване и много въпроси. В някои случаи, една компания може да е изключена от даден етичен рейтинг, но все още да се оценява като добра от друга консултантска компания. Освен това подходът на различните етични агенции може да е различен. Често използваните критерии и система за претегляне варират значително.[26] Най-популярните индекси за устойчивото развитие са *DJSI и FTSE4Good* индексите.

3.4. Що се отнася конкретно за банковия сектор освен изброените инструменти, напоследък широко използвани са и т.нар. „*кодекси за поведение*“. Тези инициативи се наричат кодекси за поведение и се приемат като „доброволни“, тъй като организациите не са

[23] Набор от процеси и практики, които дават възможност на дадена организация да намали въздействието си върху околната среда и да увеличи ефективността си. Представлява и рамка, която помага на една компания да постигне екологичните си цели чрез последователен контрол върху операциите си. Друга нейна характеристика е, че „тя не определя нивото на екологичните показатели, което трябва да бъде постигнато, а е съобразена с бизнеса и целите на отделните компании.
USEPA, What is an Environmental Management System EMS?
https://www.rmagreen.com/rma-blog/bid/75673/What-is-an-Environmental-Management-System

[24] ISO 14001:2015 Системи за управление на околната среда, https://www.consejo.bg/iso-14001_11_16

[25] Тенденцията за създаване на показатели за устойчивост според Orsato (2015) започва през 90-те години, като първият е социалния индекс Domini 400 (създаден от Kinder, Lydenberg, Domini and Co.), а през 1999 г. Нюйоркската фондова борса представя Dow Jones Sustainability Index. След това е създаден FTSE4good индекса през 2001 г. в Лондон; социално отговорния индекс (SRI) в Йоханесбург през 2003 г .; и Индекса за корпоративна устойчивост (ISE) на фондовата борса в Сао Пауло (BM & FBovespae Bolsa de Mercadorias e Futuros e de Valores de Sao Paulo, на португалски език) през 2005 г.

[26] Stichele, M.V. (2015) Mobilising the financial sector for a sustainable future , Mapping existing approaches to promote social and environmental sustainability goals in the financial sector, SOMO, https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2015/11/Mobilising-the-financial-sector-for-a-sustainable-future-4.pdf

задължени да ги приемат. Те са „меки“ закони, квази - юридически документи. Според Weber (2015) най-значими са:

- Финансовата инициатива на Програмата на ООН за околната среда (United Nations Environment Programme Finance Initiative - UNEP FI)

Като първата насока за устойчивост във финансовия сектор, Програмата на ООН за околната среда (UNEP) предопределя на финансовия сектор жизненоважната роля при преминаването към по-устойчиво бъдеще. Подкрепата на ООН от Световната банка и големите търговски банки дава успех на UNEP FI в интегрирането на проблемите на устойчивостта във финансовия сектор. Тя поддържа този диалог чрез организиране на периодични сесии за обмен на знания, като най-значимите са двугодишните срещи на върха на кръглата маса. Тези срещи на върха позволяват на членовете и заинтересованите страни да обсъждат въпроси, свързани с устойчивостта. Въпреки, че няма задължително изискване за докладване, тя силно насърчава оповестяването на най-добрите практики в сектора.

- Глобалният алианс за ценностно-ориентирано банкиране (Global Alliance for Banking on Values - GABV)

Основана през 2009г. целта на мрежата е да промени банковата система, така че тя да бъде по-прозрачна, да подкрепя икономическата, социалната и екологичната устойчивост и да включва различни банкови институции, обслужващи реалната икономика. В основата си GABV е мрежа от главни изпълнителни директори, предоставяща уникално пространство за сътрудничество на банки, които се ангажират с ценностно базираното банкиране.[27]

- Екваториалните принципи (Equator Principles - EP)

Екваториалните принципи са разработени като доброволен кодекс от банки и институции за финансиране на проекти, с подкрепата на Международната финансова корпорация (МФК) и Световната банка: „Екваториалните принципи са рамка за управление на риска, приета от финансовите институции, за определяне, оценка и управление на екологичния и социалния риск в проектите и има главно предназначение да осигури минимален стандарт за due dilligence за отговорно вземане на решения.“

- Принципите на ООН за отговорни инвестиции (United Nations Principles for Responsible Investment - UNPRI)

Тези принципи са създадени през 2006 г. под егидата на финансовата инициатива на UNEP и Глобалния договор на ООН и представлява мрежа от международни инвеститори, които въвеждат шестте принципа за отговорно инвестиране. Те се възприемат като инициатива за устойчиво развитие, приложими от всички компании, но са често споменати и в банковите отчети за устойчивостта.[28]

- Стандартите за отчитане на въздействието и инвестиционните стандарти (Impact Reporting and Investment Standards - IRIS)

IRIS е инициирана от GIIN[29] през 2009 г. в подкрепа на прозрачността, надеждността

[27] Различна форма на банкиране, която поставя хората на първо място и обслужва нуждите в реалната икономиката. Вж: Global Alliance for Banking on Values; http://www.gabv.org/Използвано към 26.08.2017г. Value-based banking/

Според Маркос Егурейран, изпълнителен директор на Глобалния алианс за ценностно-ориентирано банкиране GABV е "практикуване на банкиране по начин, при който приоритетите на банкерите са насочени към укрепване на обществото и планетата и постигане на печалба само като последствие " То се стреми да създаде модел на банкиране, който е устойчив на външни смущения, и който осигурява прозрачно и приобщаващо управление. Вж: A Shareable Explainer: What is Values-based Banking? https://www.shareable.net/blog/a-shareable-explainer-what-is-values-based-banking /Използвано към 26.08.2017г.

[28] Weber, O., & Adeniyi, I. (2015). Voluntary Sustainability Codes of Conduct in the Financial Sector.

[29] Global Impact Investing Network (GIIN) – Организацията има потенциала да пренасочва значителни суми от частния инвестиционен капитал, за да допълни обществените ресурси и филантропията при справянето с належащите глобални предизвикателства. Вж: Global Impact Investing Network; https://thegiin.org/

и отчетността в практиките за измерване на въздействието в цялата "impact investing"[30] индустрия. С други думи, IRIS и GIIN предоставят система, която може да се използва за оценка на инвестициите, насочени към постигането на конкретна цел за въздействие. Стандартите са насочени към увеличаване на мащаба и ефективността на инвестициите и по-конкретно тези, които са в състояние да осигуряват възвращаемост и да „се справят със социалните и екологичните предизвикателства"(Bugg-Levine and Emerson 2011, 5).

Weber и Afedini (2015)[31] обсъждат силните и слабите страни на кодексите за добро поведение на устойчивия финансов сектор .За тях основен проблем при прилагането на кодексите е съсредоточаването им основно върху бизнес аспекта на устойчивостта. Или казано по друг начин, те могат да бъдат приети от всяка финансова институция, без да се променя изцяло бизнеса и към устойчиво развитие.

Друга тенденция за банковия сектор е появата и на нови, засягащи специално екологичния аспект на устойчивостта принципи като *Carbon Principles, Climate Principles, Green Bond Principles.*

Тези инструменти несъмнено са полезни, но тъй като броят им нараства постоянно, те водят до объркване между различните заинтересовани страни. Казано по друг начин, основният проблем е липсата на стандартизация в предложените критерии, терминология и методология. Това затруднява сравняването на резултатите от устойчивостта на компаниите. Подобен възглед се споделя от Escrig-Olmedo et al. (2010 г.)[32] в своето проучване, разглеждащо разнообразните критерии за отчитане на устойчивостта. Delmas and Blass (2010)[33] твърдят, че някои инструменти „се съсредоточават върху предишни или настоящи измерени резултати, докато други наблягат на потенциала за подобряване на бъдещите резултати въз основа на настоящите управленски практики". Те правят разлика между това, което може да се измери, и което трябва да се измери, и посочват липсата на данни като недостатък. Тъй като приемането на тези инструменти е доброволно, практиките се различават значително. Рейтингите и индексите обикновено се използват за класиране на компании въз основа на техните социално отговорни практики. Има случаи, при които резултатите от оценките се различават значително в зависимост от използвания рейтингов инструмент. В крайна сметка тази несъгласуваност създава объркване както за институционалните, така и за инвеститорите на дребно. Необходимо е хармонизиране на съществуващите SRTs. Трябва да се сведе до минимум объркването, произтичащо от безбройните термини, критерии и показатели, включени в SRTs.[34]

4. Рамката на Scholtens

Съществуващото общоприето мнение за неадекватното отчитане от страна на финансовия сектор води до значителен ръст на рамките за измерването в сектора. Банките често призовават за хармонизирането на рамки и практики за докладване на устойчивото развитие, за да се подобри качеството на отчитането.[35]

---

[30] Impact investing представлява инвестиране от компании, организации и фондове с цел да се постигне положително социално и екологично въздействие, заедно с финансовата възвращаемост. Вж: Global Impact Investing Network; https://thegiin.org/Използвано към 26.08.2017г.

[31] Weber, O., Afedini, I. (2015) Volunraty sustainability codes of conduct in the financial sector, CIGI Papers No 78, Nov 2015; https://www.cigionline.org/sites/default/files/cigi_paper_78.pdf /Използвано към 26.08.2017г.

[32] Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernandez-Izquierdo, M. A. (2010). Socially responsible investing: sustainability indices, ESG rating and information provider agencies. International journal of sustainable economy, 2(4), 442-461.

[33] Delmas, M., & Blass, V. D. (2010). Measuring corporate environmental performance: the trade-offs of sustainability ratings. Business Strategy and the Environment, 19(4), 245-260.

[34] World Economic Forum (2017) Sustainability. We know it matters, but how do we measure it? https://www.weforum.org/agenda/2017/09/struggling-to-measure-sustainability/

[35] Ireton, K., Valido, V., & Ramirez, L. (2017). Sustainability Reporting in the Financial Sector: A Governmental Approach

Scholtens (2008) прави първите опити към разработването на собствена рамка за измерване и оценяване на КСО поведението, специфична за финансовата индустрия. За целта той разработва нова рамка, комбинираща различни елементи - доклади за устойчивостта с различни организации, които наблюдават поведението на КСО. Основното предимство на рамката е, че всяка заинтересована страна може да я използва за измерване на КСО в дадената финансова институция, което допринася за по-високо ниво на прозрачност в тази област. Рамката оценява и предлагането на устойчиви продукти и услуги. Тя може да се използва и от тези, които нямат достъп до платена или недостъпна информация, тъй като разчита на публични данни, включително уебсайтовете на различните банки.[36]

Рамката на Scholtens включва четири групи показатели за социалната отговорност банките: (1) етични кодекси, отчитане на устойчивостта и системи за управление на околната среда; (2) управление на околната среда; (3) отговорни финансови продукти; и (4) социално поведение. Те отразяват различните области, имащи значение за устойчивото развитие на институциите. Чрез приемане на кодекси, публикуване на доклади за устойчивост, прилагане на система за управление на околната среда, и предлагане на продукти за устойчиво развитие банката се ангажира със социално отговорно поведение. За да има референтен показател за резултатите, тя разглежда и принадлежността на банките към т.нар. устойчиви индекси като Dow Jones и FTSE4Good индексите. Въпросът как една банка всъщност се грижи за екологичните проблеми се вижда от екологичната ѝ политика и участието и в инициативи, имащи връзка с околната среда. Прозрачността на действията ѝ спрямо околната среда позволява да се оцени действието и в това отношение, а грижата за нея прозира от начините, по които отчита рисковете за околната среда. Доставката и разработването на „зелени“ или социално отговорни финансови продукти е друго средство, чрез което банката сигнализира за ангажимента си към устойчивото развитие. Спектърът от потенциални продукти включва: социално отговорни инвестиции и финансови продукти, насочени към намаляване на потреблението на енергия и парникови газове.[37]

Таблица 1. Оценка на първите 10 банки в Европа [38] по рамката на Scholtens[39]

	HSBC Holdings	BNP Paribas	Crédit Agricole Group	Deutsche Bank	Banco Santander S.A.	Barclays plc	Société Générale	Groupe BPCE	Lloyds Banking Group	ING Bank N.V.
UNGC	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**
GRI	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
UN PRI	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
ISO 140001	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
IRIS	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

[36] Verkerk, D. (2014). Corporate social responsible behaviour in the financial industry (Doctoral dissertation, NSBE-UNL).

[37] Sholtens, B. (2008), Corporate Social Responsibility in the International Banking Industry, Journal of Business Ethics (2009) 86:159–175

[38] Biggest European banks in 2017, by assets, https://www.statista.com/statistics/383406/leading-europe-banks-by-total-assets/

[39] Оценката се извършва по модифицирана рамка, която включва най-актуалните стандарти, принципи и показатели за екологична устойчивост на банковите компании след анализ на техните практики за отчитане на устойчивостта.

	HSBC Holdings	BNP Paribas	Crédit Agricole Group	Deutsche Bank	Banco Santander S.A.	Barclays plc	Société Générale	Groupe BPCE	Lloyds Banking Group	ING Bank N.V.
UNEP FI	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
Equator Principles	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
GABV	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Climate Principles	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Green Bond Principles	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Soft Commodities Compact	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**
CDP	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
Отчет за устойчивостта	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**
Политика за ок.среда	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
Управление на веригата за доставки	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
Количествени цели за управление на ок.среда	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
Управление на риска за ОС при кредитиране	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Изключване на определени сектори	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**
Социално отговорни инвестиции	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Инвестиции в технологии за възобновяема енергия	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Финансиране на проекти	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Участие на климатични пазари	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**
Микрофинансиране	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**
DJSI	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
FTSE4Good	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
GHG	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**
“Brown”/ “Green”	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**
Секторно-базирани показатели	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**
Общ резултат:	**23**	**21**	**12**	**24**	**23**	**22**	**21**	**10**	**19**	**15**

Представената таблица е модифициран вариант на рамката с акцент върху екологичния аспект на устойчивостта, която оценява първите десет банки по общи активи в Европа за 2017г. Включените критерии са съобразени с изискванията на съвременните екологични практики (например съответствие с *Carbon Principles, Climate Principles, Green Bond Principles* и т.н.) като с най-голяма оценка е Deutsche Bank, следвана HSBC Holdings. Банките получават оценка 0 или 1 в зависимост от това дали отговарят на съответния критерий без да се вземат предвид степента на неговото изпълнение, т.е. независимо банката предлага само един устойчив продукт или 20 такива получава единица. Подобна модификация може да се направи и за другите насоки на устойчивостта (например за социалните изисквания).

Аргументите на Scholtens (2008), като необходимостта от по-прозрачен метод, който избягва скъпоструващата информация на рейтинговите агенции, са логични. Но добавената стойност на тази рамка не е ясна. Verkerk изследва разликите в оценките, получени от

рамката на Scholtens (2008), неин ревизиран модел, и две независими агенции за оценка на корпоративната социална отговорност . Резултатите показват значителна корелация между оценките от четирите метода за измерване на поведението на КСО. Според автора рамката на Scholtens не създава добавена стойност пред съществуващите агенции за кредитен рейтинг. От друга страна, близките оценки означават, че рамката е надеждна и може да се използва за прозрачна оценка на устойчивото развитие на банките. Но въпреки това е необходимо нейното прецизно разглеждане и актуализация в съответствие със съвременните практики за измерване на КСО. Международните инициативи за популяризиране на социално-отговорното отчитане непрекъснато нарастват. Това поражда необходимостта от модификация на рамката, за да може тя по-точно и ефективно да оценява отчитането на банките за КСО.

Заключение

В резултат на непрекъснатото развитие на концепцията за устойчивостта нарастват грижите за нейното ефективно отчитане, за да се предостави необходимата информация за напредъка в тази насока на заинтересованите страни. Банковият сектор, който на пръв поглед изглежда не дотолкова засегнат от глобалните социални и екологични проблеми, предприема редица инициативи по траекторията на устойчивото развитие. Но това, от друга страна води до объркване и несъпоставимост на докладваните данни, което може да има неблагоприятни резултати като намалено доверие и непрозрачност на отчитането. Рамката на Scholtens представлява по-лесно достъпен начин за докладване и получаване на информация за устойчивостта, въпреки че и тя страда от някои несъвършенства, които са преодолими чрез нейното прецизно разглеждане и усъвършенстване.

Използвана литература

1. A brief history of sustainability, Steps to Sustainability, <http://stepstosustainability.com/?page_id=829>
2. A Shareable Explainer: What is Values-based Banking? <https://www.shareable.net/blog/a-shareable-explainer-what-is-values-based-banking>
3. About, Tellus Institute
4. Araya, H. M. B., Mas, E. S., & Garrido, F. P. (2014). Sustainability reporting in European cooperative banks: An exploratory analysis. In REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (Vol. 115, pp. 30-56). Universidad Complutense de Madrid.
5. Araya, H. M. B., Mas, E. S., & Garrido, F. P. (2014). Sustainability reporting in European cooperative banks: An exploratory analysis. In REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos (Vol. 115, pp. 30-56). Universidad Complutense de Madrid.
6. Biggest European banks in 2017, by assets, <https://www.statista.com/statistics/383406/leading-europe-banks-by-total-assets>
7. Corporate responsibility reporting in the Banking sector. Key findings from the KPMG Survey of Corporate
8. Delmas, M., & Blass, V. D. (2010). Measuring corporate environmental performance: the trade-offs of sustainability ratings. Business Strategy and the Environment, 19(4), 245-260.
9. Ernst & Young. (2016). Value of Sustainability Reporting: a study by EY and Boston College Center for Corporate Citizenship.
10. Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernandez-Izquierdo, M. A. (2010). Socially responsible investing: sustainability indices, ESG rating and information provider agencies. International journal of sustainable economy, 2(4), 442-461.
11. Global Alliance for Banking on Values
12. Global Impact Investing Network; https://thegiin.org/
13. Ireton, K., Valido, V., & Ramirez, L. (2017). Sustainability Reporting in the Financial Sector: A

Governmental Approach.
14. ISO 14001:2015 Системи за управление на околната среда, https://www.consejo.bg/iso-14001_11_16
15. Mahmud, S., Biswas, T., & Islam, N. (2017). Sustainability Reporting Practices and Implications of Banking Sector of Bangladesh according to Global Reporting Initiative (GRI) Reporting Framework: An Emprical Evaluation. International Journal of Business and Management Invention, 6(3), 01-14.
16. Nwobu, O. A., Owolabi, A. A., & Iyoha, F. O. (2017). Sustainability reporting in the Financial Sector: A Study of Nigerian Banking Sector. Journal of Internet Banking and Commerce, 22(S8).
17. Perez, O. (2016). The Green Economy Paradox: A Critical Inquiry into Sustainability Indexes. Minn. JL Sci. & Tech., 17, 153.
18. Responsibility Reporting 2015 , <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/corporate-responsibility-in-the-banking-sector.pdf>
19. Sholtens, B. (2008), Corporate Social Responsibility in the International Banking Industry, Journal of Business Ethics (2009) 86:159–175
20. Stichele, M.V. (2015) Mobilising the financial sector for a sustainable future , Mapping existing approaches to promote social and environmental sustainability goals in the financial sector, SOMO
21. The benefits of sustainability reporting, GRI Draft, <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/The-benefits-of-sustainability-reporting.pdf>
22. The role of sustainability reports (2016)
<http://www.escarus.com/the-role-of-sustainability-reports>
23. Turley-McIntyre, B., Marchl, A., & Stasuik, B. (2016). Sustainability reporting in Canada's financial institutions. Journal of Co-Operative Accounting and Reporting, 4, 35-58.
24. USEPA, What is an Environmental Management System EMS?
25. Value of Sustainability Reporting(2013) A study by the Center for Corporate Citizenship and Ernst & Young LLP, <http://www.confluencellc.com/uploads/3/7/9/6/37965831/valueofsustainabilitysummary.pdf>
26. Verkerk, D. (2014). Corporate social responsible behaviour in the financial industry (Doctoral dissertation, NSBE-UNL).
27. Weber, O., & Adeniyi, I. (2015). Voluntary Sustainability Codes of Conduct in the Financial Sector.
28. World Economic Forum (2017) Sustainability. We know it matters, but how do we measure it?
29. Yen, T. T. H. (2014). CRS in bankinh sector-A literature review and new research directions.
30. Серафимова, Д.(2009) Социална отговорност на бизнеса и нейното оценяване
31. < http://www.gabv.org>
32. <https://www.ceres.org/about-us>
33. <https://www.rmagreen.com/rma-blog/bid/75673/What-is-an-Environmental-Management-System>
34. <https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2015/11/Mobilising-the-financial-sector-for-a-sustainable-future-4.pdf>
35. <https://www.tellus.org/about/the-institute>
36. <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/struggling-to-measure-sustainability>

За контакти
Севги Осман, докторант
Икономически университет – Варна
sevgi.mertkan@gmail.com

Мрежова структура на банковия сектор в България

Петър Николов

Network Structure of Banking Sector in Bulgaria

Petar Nikolov

Abstract

The report presents a relatively new approach to analyzing structure and sustainability of banking sector in Bulgaria. Based on direct interbank linkages, banking system is modeled as a network consisting of a core and peripheral layers. It helps to identify systemically important banks (forming the core) and evaluate to what extent their critical mass and stability are vital to the integrity of the network. In addition, emphasis is placed on ongoing mergers and acquisitions and their effect on network structure and stability of banking sector.

Keywords: networks, network structure, direct linkages, core and periphery

JEL Code: G21

Въведение

По своята природа финансовият сектор се отличава с изключително голяма комплексност и сложност на взаимоотношенията между финансовите участници. Това се дължи на абстрактността на финансовите услуги, тяхната нематериалност и класифицираната информация. Твърде непрозрачни за широката публика са сделките на финансовите пазари, уреждането на платежните отношения, междубанковото кредитиране и др. Непрозрачността от своя страна затруднява адекватното регулиране на посредниците, което от своята страна води до внезапни кризи и последващи фалити.

С цел „хвърляне на повече светлина“ през последните десетилетия се развиват нови техники и подходи за анализ на пазарното поведение на финансовите (банкови) институции. Базирайки се на теориите и концепциите за мрежите, редица автори в теоретичен и приложен аспект изследват не дотам познатите връзки между кредитните институти. Мрежовият инструментариум, основан на представянето на банките като възли, а взаимодействията им като връзки, разкрива по-детайлно процесите, протичащи в банковата сфера, кои са главните стожери в системата и по-какъв начин се заражда, разпространява и ограничава системният риск.

Благодарение на мрежовите подходи може да се направи и анализ на банковата система в нашата страна. *Основната цел* на настоящата разработка е моделирането на банковата мрежова структура в България от гледна точка на преките междубанкови връзки и последващото й влияние върху устойчивостта на банковия сектор.

За постигане на целта на изследването се поставят следните научно-изследователски задачи:

- да се представят специфичните особености на банковото мрежово свързване, като се систематизират видовете връзки;
- да се изведат и обобщят основните научни разработки, анализиращи мрежовото свързване;
- да се разкрие вида на мрежовата структура на банките в България, посредством използването на инструментариум, базиран на преките връзки;
- да се оцени влиянието на протичащите сливания и поглъщания в България върху мрежовата структура и устойчивостта на банковия сектор.

1. Основни характеристики на банковото мрежово свързване

Светът на мрежите е изключително разнообразен и изпълнен с много зависимости. Мрежите са системи от взаимно свързани елементи, познати като *възли*. Един възел може да съдържа в себе си една или повече мрежи, така че дали даден обект или система ще бъдат назовавани мрежа или възел зависи единствено от мястото им в изучавана съвкупност. Следователно Unicredit Group може да бъде разглеждана като мрежа сама по себе си, а Уникредит Булбанк – като един от възлите й. От друга страна Unicredit Group е един от многото възли в европейската банкова (финансова) система (Георгиев 2009: 151). От своя страна възлите се свързват по между си посредством връзки, които могат да бъдат разнообразни по посока и характер. Що се отнася до посоката, връзките биват *еднопосочни и двупосочни.* Така например кредитите, които банка А отпуска на банка Б представляват директна връзка с посока от възел А към възел Б. В действителност всяка банка кореспондира с множество банки, а връзките имат двупосочен характер. Поради тази взаимна обвързаност качествата и свойствата на един възел или център (банка) не могат да бъдат анализирани самостоятелно, тъй като върху тях оказват влияние и други възли (банки), с които има преки и косвени взаимоотношения (European Central Bank 2010: 156). Следователно, за анализиране качествата на една банка от гледна точка на показатели като размер, ликвидност, конкурентоспособност, рентабилност, стабилност, и т.н. е необходимо те да бъдат съпоставени с качествата на другите банки в системата. По този начин може да се определи важността и значимостта на възела за цялата финансова (банкова) мрежа.

От гледна точка на характера на връзките те се делят на *преки и косвени*. Прякото свързване може да бъде представено по няколко начина. Първо, *по линия на междубанковите кредитни експозиции* – те представляват най-съществената пряка връзка между банките на междубанковия пазар. Когато банка А отпуска кредити на банка Б, то двете банки са пряко свързани по между си. Второ, *по линия на привлечените средства от други банки* – приемането на депозити и други дължими средства от една банка също я прави пряко свързана с институциите, депозиращи средства. Приемащата банка е длъжна да изплаща лихви по приетия ресурс и при поискване да предостави цялата депозирана сума. Трето, *по линия на инвестиране в дългови ценни книжа, емитирани от други банки* – извън междубанковите кредитни и депозитни пазари, банките могат пряко да се свържат и чрез пазара на дългови ценни книжа (предимно облигации). Ако банка инвестира и държи в своя баланс дългови ценни книжа, емитирани от други кредитни институции, то тя е в пряко взаимоотношение с тях.

Косвените (непреките) връзки се изразяват в: първо, *притежаването на портфейли с едни и същи видове активи* – институциите са непряко свързани, ако държат в портфейлите си активи от един и същ вид. Така например банки, които притежават държавни ценни книжа (ДЦК) имат изградени индиректни връзки. Второ, *информационно разпространение* – трудността или провалът на едно финансово предприятие посредством пазара могат да бъдат трансферирани към други участници. Това може да доведе до криза на доверието, което от своя страна може да намали инвестирането в банкови дългови ценни книжа и да намали предоставянето на краткосрочно финансиране на едро. Трето, *споделянето на една и съща маса вложители* – когато две банки притежават депозити на вложители с еднакъв рисков профил, то те са косвено свързани. Видът на вложителите също е от значение, дали преобладават големи корпорации с крупни депозирани средства или по-скоро малки по размери, но голям брой депозити на физически лица. Ключови фактори за устойчивост на мрежата и минимизирането на риска се оказва репутацията на банката.

Прякото и непрякото свързване е обект на анализ на множество изследвания в научната литература. Като цяло предимство се отдава на преките връзки. В това направление могат да се включат трудовете на: Upper, Worms (2002), Boss et al. (2004), Lublóy (2004), Degryse, Nguyen (2007), Craig, Peter (2010), Fernandes, Borges (2013), Gaffeo, Molinary (2016),

Cao et al. (2017), в които се изследват двустранните междубанкови експозиции за различни страни и как те моделират вида на мрежата и влияят на нейната устойчивост (Табл. 1). Авторите използват няколко вида техники. Първо, широко се залага на матричния принцип, с който се илюстрират преките връзки между всеки два възела в мрежата. Този подход позволява със значителна точност да се представи вида на мрежата, тъй като той носи информация за размера на отпуснатите кредити или привлечените средства от една банка спрямо друга. Главният недостатък при използването на матрици е, че много често данните за междубанковите експозиции се оповестяват в агрегиран вид, което прави изключително трудно изследването на детайлно ниво. От друга страна, преките връзки могат да се анализират с представянето на размера и динамиката на относителните дялове на междубанковите експозиции, както на ниво банкова система, така и на ниво отделна кредитна институция. По този начин може да се измери какъв е делът на междубанковите експозиции от общите експозиции и са да определи дали те са причината за възникване на финансова зараза.

Таблица 1. Основни изследвания, базирани на двустранните междубанкови експозиции за избрани страни

Изследване	**Страна**	**Вид мрежова структура**
Upper, Worms (2002)	Германия	Хибридна
Boss et al. (2004)	Австрия	Ядро-периферия
Lublóy (2004)	Унгария	Ядро-периферия
Degryse, Nguyen (2007)	Белгия	Структура с ясно откроен център (money centre bank structure)
Craig, Peter (2010)	Германия	Ядро-периферия
Fernandes, Borges (2013)	Португалия	Структура с ясно откроен център (money centre bank structure)
Gaffeo, Molinary (2016)	Италия	Звездовидна
Cao et al. (2017)	Китай	Ядро-периферия

На база представените автори в таблица 1 може да се направи извода, че най-често срещаната мрежова структура на банковата система е „ядро-периферия“. Този вид е характерен за банковите системи на Австрия, Унгария, Германия и Китай. Моделът представлява мрежа, в която участниците могат да бъдат разделени на централни и периферни. Централните възли (ядрото) притежават висока степен на свързаност, докато между участниците в периферията преките връзки не са толкова многобройни. Много често срещано е ядрото да бъде изградено от малък брой банки (под 10% от всички банки), което говори за значителна концентрация на ресурси и доминация на няколко големи възела. Банки с подобна критична маса трябва да бъдат внимателно регулирани, понеже финансовите затруднения на една от тях, посредством преките връзки могат да бъдат разпространени в цялата система и да се прояви т.нар. „*ефект на доминото“* – процес при който вследствие на обявена неплатежоспособност на една или няколко по-големи институции фалитите придобиват верижен характер (Вачков и др. 2017: 32).

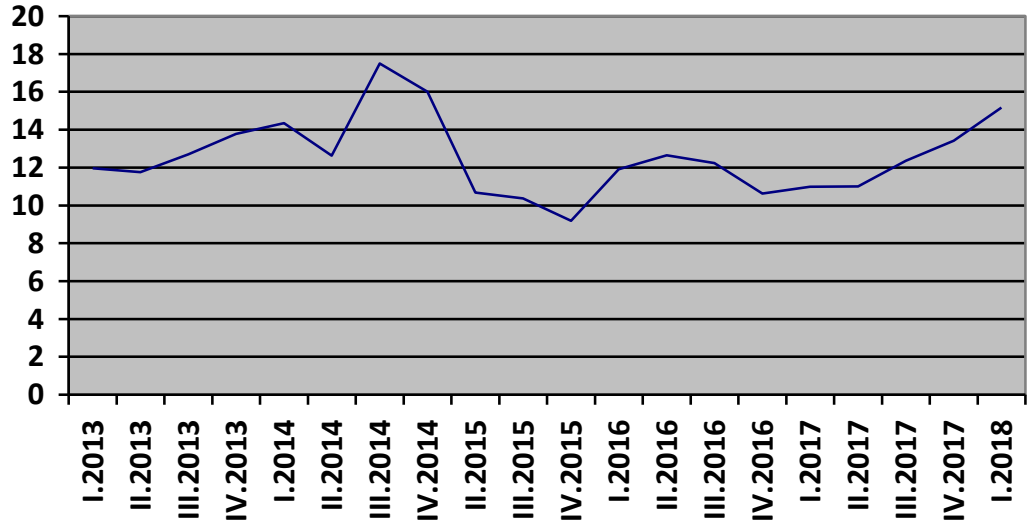
Най-голяма значимост по отношение на косвеното свързване в научната литература се отдава на споделянето на една и съща маса вложители. Това е напълно логично, поради факта, че субективното поведение на вложителите, влияещо се от множество на брой фактори, е ключово за държането или тегленето на средства от банките. В този контекст устойчивостта може да бъде изследвана и от гледна точка на екстремни ситуации, свързани с масово теглене на депозити и банкова паника. По-известни автори, базиращи своите трудове върху ефекта от масови тегления на спестявания върху устойчивостта на сектора са Diamond, Dybvig (1983), Chakravarty, Fonseca, Kaplan (2012), Brown, Trautmann, Vlahu (2014).

2. Инструментариум за представяне на банковата система в България като финансова мрежа

Стъпвайки на публично достъпните данни, оповестени от Българската народна банка (БНБ), изследователският подход в разработката *е свързан с представянето на размера и динамиката на относителните дялове на междубанковите експозиции, базирани на преките връзки.* По-конкретно тук се включват: междубанковото кредитиране, междубанковите привлечени средства и притежаването на дългови ценни книжа, емитирани от банки. За всеки вид пряко свързване се прави анализ на две нива – първо на ниво банкова система, и второ – на ниво банка, което позволява да се моделира мрежовата структура. Важно е да се направят няколко уточнения:

- първо, поради твърде големи отклонения от средните данни и поради своя специфичен статут в обхвата на анализа не попадат петте клона на чуждестранни банки – Ситибанк Европа – клон България, БНП Париба С.А. – клон София, ИНГ банк Н.В. – клон София, Те-Дже зираат банкасъ – клон София, Ишбанк АГ – клон София;
- второ, използвани са данни по тримесечия от бюлетините на Българската народна банка „Банките в България“ в периода 2013-2018 г. Поради липса на публикувана информация е изключено първото тримесечие на 2015 г.;
- трето, данни за МКБ Юнионбанк са само за първите три тримесечия на 2013 г., тъй като в края на 2013 г. е закупена от Първа инвестиционна банка, а данните за Корпоративна търговска банка са до второто тримесечие на 2014 г., поради поставянето й под особен надзор и впоследствие изключването й от системата;
- четвърто, данни за притежаване на дългови ценни книжа по банки се публикуват от 2015 г. насам поради това анализираният период е 2015-2018 г.

Както бе посочено в предходния параграф, междубанковите кредити са най-съществената пряка връзка между възлите в мрежата. В този ред на мисли, е логично да се представи какъв е делът на предоставените кредити и аванси на кредитни институции от общо предоставените кредити и аванси.

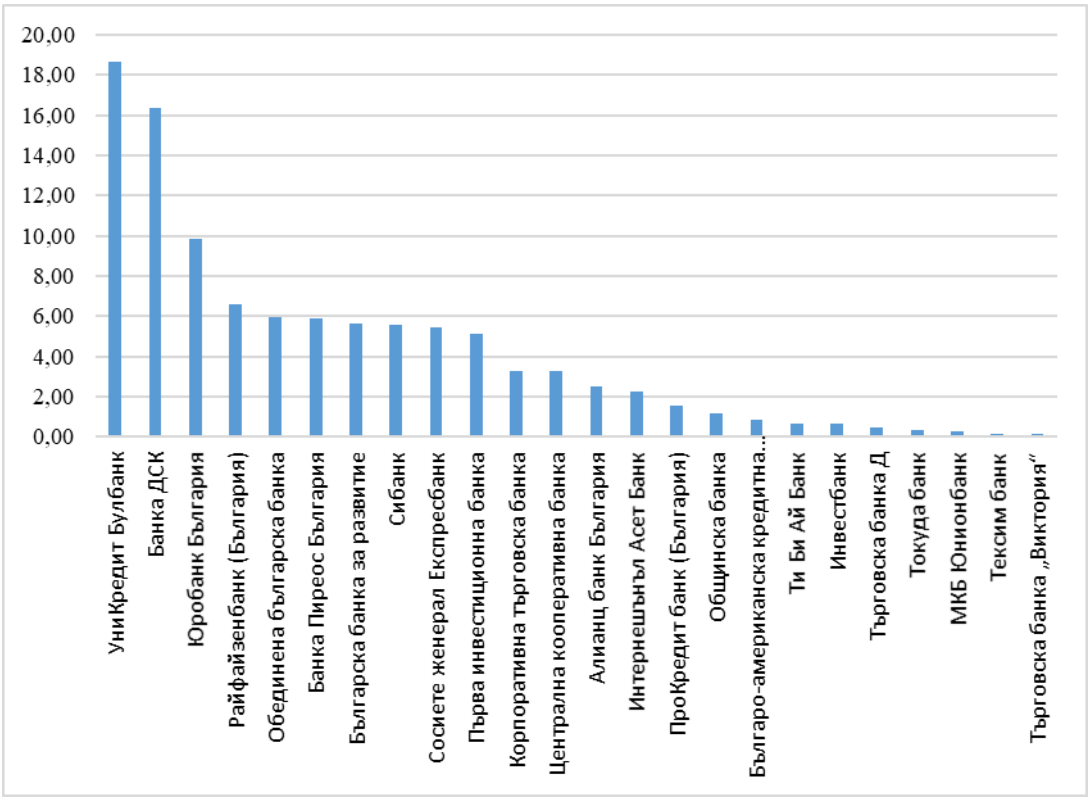


Фигура 1. Динамика на относителния дял на предоставените кредити и аванси на кредитни институции от общо предоставените кредити и аванси за банковата система на България в периода 2013-2018 г. (%)

От фигурата ясно се вижда, че делът на предоставените кредити и аванси от банките на други кредитни институции в разглеждания период е между 10% и 18%. Това от една

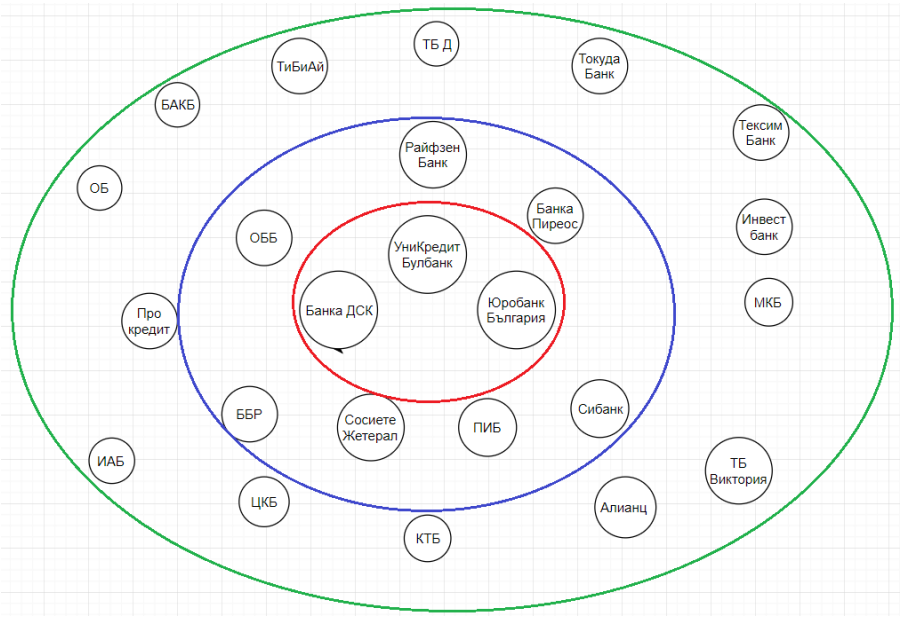
страна е разбираемо, тъй като основните субекти, към които е насочено кредитирането са фирмите, гражданите и домакинствата. За размерите на нашата банковата системата може да се каже, че това са сравнително ниски стойности. Въпреки това през последната година се забелязва увеличаване на междубанково кредитиране, като то достига до малко над 15%. Съществено понижение се бележи през втората половина на 2014 г., поради трусове в банковата ни система в резултат от спирането на дейността на Корпоративна търговска банка. Пикът в периода 2013-2018 г. е точно преди неблагоприятната ситуация от средата на 2014 г.

Анализирайки резултатите на ниво банка чрез дела на предоставените кредити от всяка кредитна институция към останалите спрямо общата сума на кредитите, които тя отпуска, може да бъде дефиниран видът на мрежовата структура.



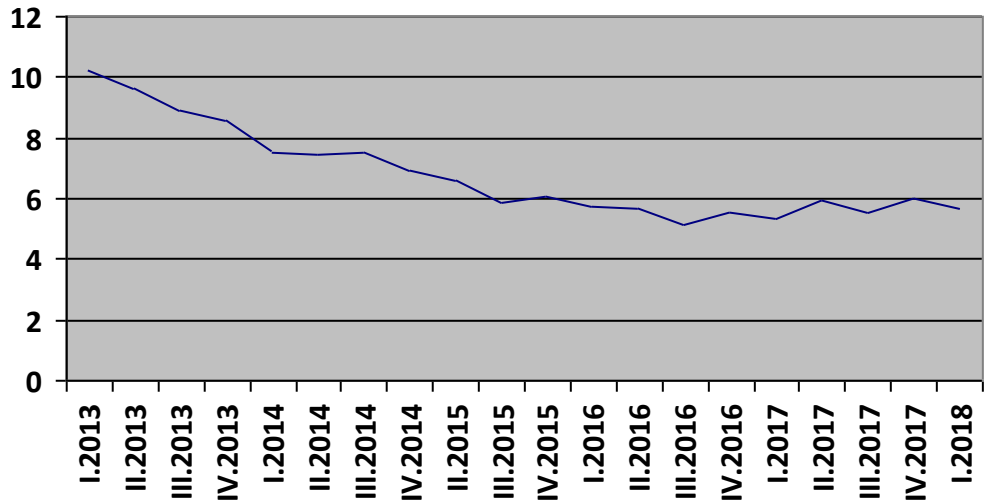
Фигура 2. Дял на предоставени кредити и аванси на кредитни институции по банки от общо предоставени кредити и аванси на кредитни институции в банковата система средно за периода 2013-2018 г. (%)

В периода са изследвани 24 банки, като на първите три места по този показател са: УниКредит Булбанк – 18,63%, Банка ДСК – 16,33, Юробанк България – 9,82%. Тъй като техният резултат е сравнително по-висок от този на останалите участници може да се направи заключението, че трите банки оформят центъра на мрежата, а останалите 21 са в нейната периферия. В допълнение периферните играчи също могат да бъдат разделени на две категории – с по-солидно присъствие (вътрешен слой) и с незначително присъствие (външен слой). Райфайзенбанк (България), Обединена българска банка, Банка Пиреос България, Българска банка за развитие, Сибанк, Сосиете женерал Експресбанк и Първа инвестиционна банка са с двойно по-високи показатели в сравнение с останалите. *На база представените резултати банковата мрежова структура се състои от три слоя: първи, формиран от ядрото (червения кръг), втори слой – периферен, състоящ се от два подслоя – вътрешен периферен слой (синия кръг) и външен периферен слой (зеления кръг) (Фиг. 3).*



Фигура 3. Мрежова структура на банковата система в България, базирана на преки междубанкови кредитни експозиции[1]

Същата методика за изследване може да се приложи и по линия на привлечените средства от други банки. Привлечените средства са основния дял в пасивите на банковите баланси предвид традиционното банкиране и липсата на активна търговия на финансови инструменти. Какъв обаче е техният дял от общите привлечени средства на ниво банкова система (Фиг. 4)?



Фигура 4. Динамика на относителния дял на привлечените средства на кредитни институции от общо привлечените средства за банковата система на България в периода 2013-2018 г. (%)

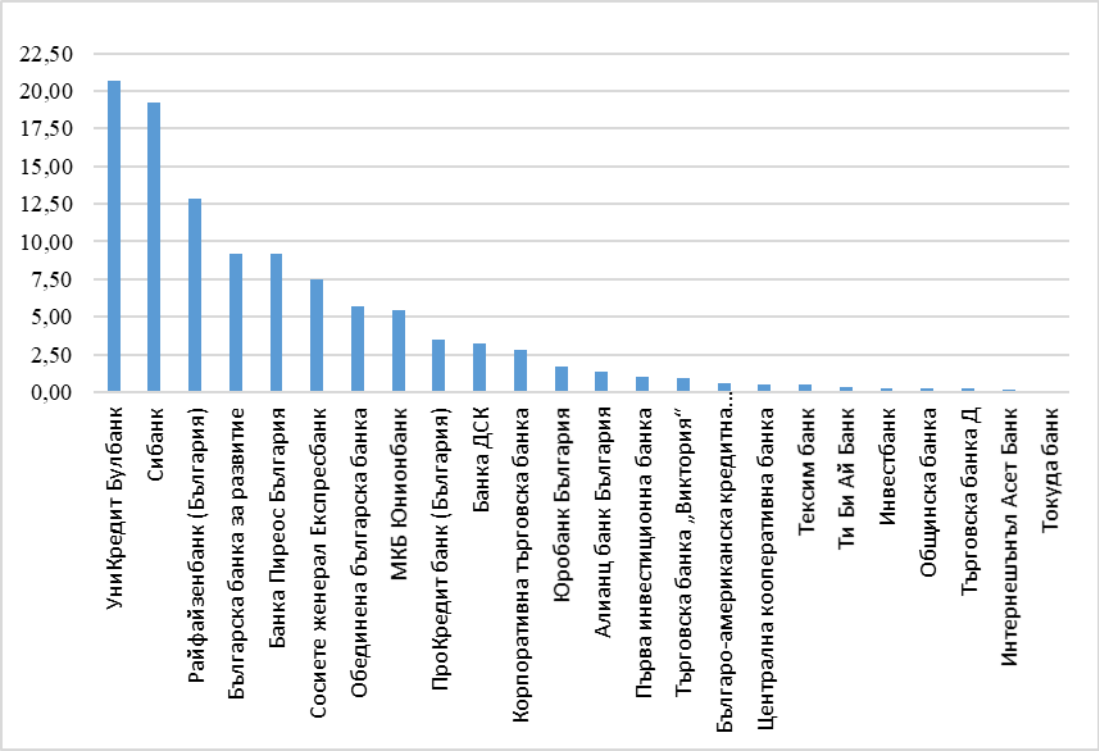
[1] Ядро на мрежата: УниКредит Булбанк; Банка ДСК; Юробанк България – дял между 9,5% и 17%;

Вътрешен периферен слой: Райфайзенбанк (България), Обединена българска банка, Банка Пиреос България, Българска банка за развитие, Сибанк, Сосиете женерал Експресбанк и Първа инвестиционна банка – дял между 5% и 7%;

Външен периферен слой: Корпоративна търговска банка, Централна кооперативна банка, Алианц банк България, Интернешънъл Асет Банк, ПроКредит банк (България), Общинска банка, Българо-американска, кредитна банка, Ти Би Ай Банк, Инвестбанк, Търговска банка Д, Токуда банк, МКБ Юнионбанк, Тексим банк, Търговска банка „Виктория“ – дял между 0% и 3,5%.

В сравнение с междубанковите кредити делът им е почти два пъти по-нисък. Средно за периода той е под 10%, което доказва, че той заема незначителна част спрямо общата сума на привлечените средства от банките. Поради понижаващите се лихвени проценти през последните три години логично спада и депозирането на средства между банките. Като се има предвид и високата ликвидност на банковата система все по-неизгодно за банките става поддържането в балансите им привлечени средства. Поставянето под специален надзор на Корпоративна търговска банка от средата на 2014 г. понижава дела с два процентни пункта само за една година.

Въпреки ниските стойности на показателя, данните от привлечените средства на една банка от други кредитни институции дава основа за проектиране на мрежовата структура, по подобие на междубанковото кредитиране.

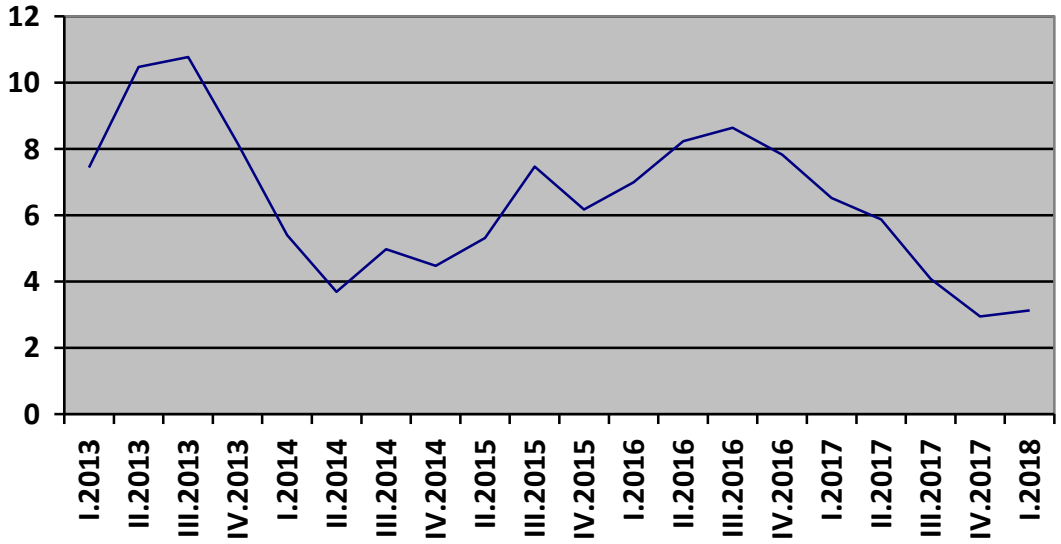


Фигура 5. Дял на привлечените средства от кредитни институции по банки от общо привлечени средства от кредитни институции в банковата система средно за периода 2013-2018 г. (%)

По-аналогия на предното изследване и тук ясно се открояват три възела с относително по-голям дял: УниКредит Булбанк – 20,71%; Сибанк – 19,20% и Райфайзенбанк (България) с 12,89%. Те именно изграждат ядрото на мрежата. Периферията отново се разделя на два слоя, вече споменатите вътрешен и външен. Изводът е, че е отново мрежовата структура има същата форма, представена на фигури 3. Разликата с предходната структура се състои в броя възли – във вътрешния слой те са 5 (Българска банка за развитие, Банка Пиреос България, Сосиете женерал Експресбанк, Обединена българска банка, МКБ Юнионбанк), а външният е изграден от 16. На база привлечените средства мрежовата структура изглежда по-децентрализирана, тъй като повече възли се намират във външния слой на периферията и имат незначителни дялове. Друга съществена разлика е, че Райфайзенбанк (България) и Сибанк от периферни възли се превръщат в централни. Главната допирна точка между двете структури е УниКредит Булбанк, която и по двата показателя е с най-голям дял. Това я прави банка със системна значимост за българската банкова мрежа.

Третото направление за моделиране структурата на мрежата е по линия на инвестиране в дългови ценни книжа, емитирани от други банки. Българската народна банка

публикува информация за средствата, които банките инвестират в дългови ценни книжа с емитент други кредитни институции. Както при предходните два показателя, така и при този се забелязват ниски стойности в сравнение с общата сума на средствата, инвестирана в дългови ценни книжа. Тази зависимост има логично обяснение – банките предпочитат да се финансират чрез привлечени средства от граждани, домакинства и корпоративни клиенти, а не от пазара на дългови инструменти.



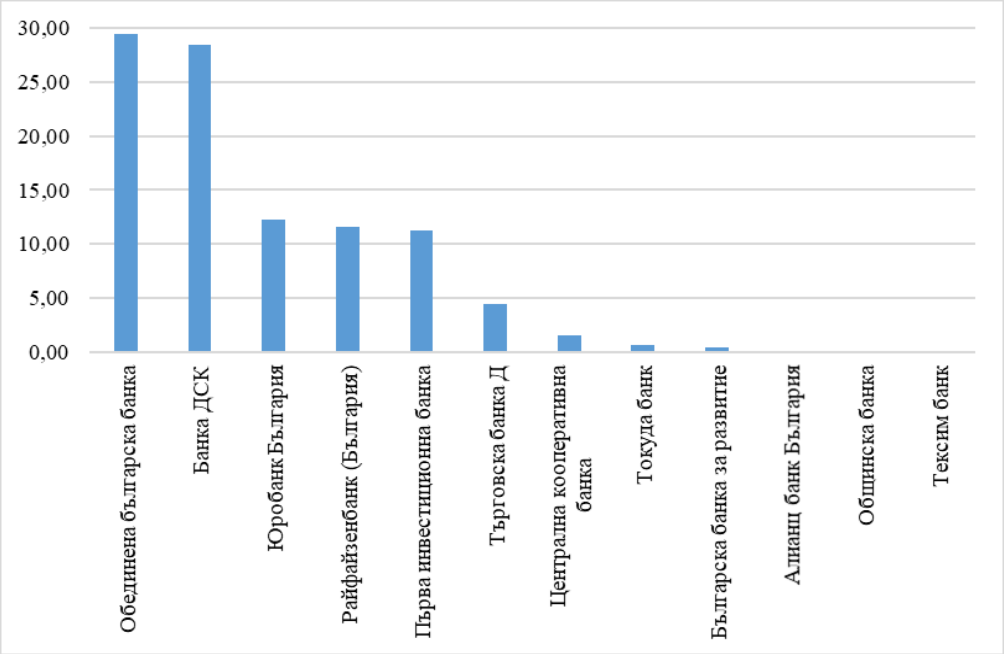
Фигура 6. Динамика на относителния дял на инвестираните средства в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции от общо инвестирани средства в дългови ценни книжа за банковата система на България в периода 2013-2018 г. (%)

Представените на фигура 6 данни илюстрират ниския дял на анализирания показател – под 12% за целия период. Наблюдават се два периода на увеличаване на относителния дял на инвестираните средства в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции – първите 3 тримесечия на 2013 г. и от средата на 2014 г. до средата на 2016 г. (с леки изключения). Рязко понижаване с близо 3 пъти от стойността на показателя наблюдаваме от втората половина на 2013 г. до второто тримесечие на 2014 г., както и от средата на 2016 г. до 2018 г. Тези колебания говорят за непостоянство по отношение поведението на банките на пазара на дългови ценни книжа. В определени периоди се забелязва по-силна активност, докато в други, тя значително намалява.

Стъпвайки на тази пряка връзка, системата от банки също има вида на структурата „ядро-периферия“ (Фиг. 7). Периферията отново се състои от два слоя, като външния слой включва повече на брой възли. Разликите с предходните типове са следните:

- първо, броят на възлите в мрежата е два пъти по-малък – 12. Това говори, че половината от банките не държат в балансите си подобен тип финансови инструменти;
- второ, ядрото се състои само от два възела – Обединена българска банка (29,45%) и Банка ДСК (28,45%);
- трето, вътрешният слой на периферията е изграден само от три възела – Юробанк България, Райфайзенбанк (България) и Първа инвестиционна банка.

Подобно на структура, базирана на междубанковите кредитни експозиции, така и тук Банка ДСК е част от ядрото. Това я поставя редом до УниКредит Булбанк по отношение на системна важност и значимост. Това са и банките с най-голям дял на активите в страната, които доминират в банковия сектор.



Фигура 7. Дял на инвестициите в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции по банки от общо инвестиции в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции в банковата система средно за периода 2015-2018 г. (%)

При дефинирането на мрежовата структура е важно да се обърне внимание на протичащите процеси на сливания и поглъщания през последните няколко години. Обединяването на възли може да доведе до съществени промени във формата на мрежата, както и да намали броя на участниците в центъра и периферията. През разглеждания период могат да се анализират две мащабни поглъщания в банковия сектор. Първо, през 2017 г. белгийската KBC Group чрез дъщерното си дружество у нас Сибанк, придобива Обединена българска банка, собственост на гръцката National Bank of Greece. Новата банка е с наименование Обединена българска банка. Второ, до края на 2018 г. Банка ДСК, собственост на унгарската OTP Group, се очаква да придобие Сосиете Женерал Експресбанк. Какви ефекти могат да се очакват от тези консолидации върху мрежовата структура на сектора?

За да отговорим на този въпрос, е необходимо да разгледаме промяната по отношение на всеки един от разглежданите три показатели в изследването. Най-логично тази промяна може да се представи чрез сумиране на средните стойности на обединените банки.

Таблица 2. Влияние на сливанията и поглъщанията върху мрежовата структура на банковия сектор

Показател	**Дял преди сливане**	**Дял след сливане**	**Промяна в мрежовата структура**
Дял на предоставени кредити и аванси на кредитни институции от общо предоставени кредити и аванси на кредитни институции в банковата система средно за периода 2013-2018 г. (%)	ОББ – 5,95% Сибанк – 5,57%	ОББ – 11,52%	ОББ се придвижва от вътрешния периферен слой към ядрото. Придобива голяма системна значимост.
	Банка ДСК – 16,33% СЖЕБ – 5,45%	Банка ДСК – 21,78%	Банката става лидер по отношения на този показател. Нараства нейната степен на свързаност в ядрото.

Дял на привлечените средства от кредитни институции от общо привлечени средства от кредитни институции в банковата система средно за периода 2013-2018 г. (%)	ОББ – 5,74% Сибанк – 19,20%	ОББ – 24,94%	Банката става лидер по отношения на този показател. Нараства нейната степен на свързаност в ядрото.
	Банка ДСК – 3,20% СЖЕБ – 7,50%	Банка ДСК – 10,70%	Банка ДСК се придвижва от външния към вътрешния периферен слой към ядрото. Нараства нейната значимост за мрежата.
Дял на инвестициите в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции от общо инвестиции в дългови ценни книжа, емитирани от кредитни институции в банковата система средно за периода 2015-2018 г. (%)	ОББ – 29,45% Сибанк – 0%	ОББ – 29,45%	Няма промяна по отношение на мрежовата структура, тъй като Сибанк не е част от мрежата.
	Банка ДСК – 28,45% СЖЕБ – 0%	Банка ДСК – 28,45%	Няма промяна по отношение на мрежовата структура, тъй като СЖЕБ не е част от мрежата.

Разгледаните сливания и поглъщания на банки изменят мрежовата структура (с изключение на последния показател от таблицата). Сливането между Обединена българска банка и Сибанк създава една мощна финансова структура, която заема централно място в мрежата. Значително нараства нейната системна значимост поради високия дял на отпуснатите междубанкови кредити и привлечените междубанкови средства. Покупката на Сосиете Женерал Експресбанк от страна на OTP Group е причина Банка ДСК да заеме лидерска позиция по отношение на предоставените междубанкови кредити. По линия на привлечените междубанкови средства, сливането спомага банката да се позиционира по-близко до центъра във вътрешния периферен слой. По този начин нараства нейната значимост за мрежата. В крайна сметка консолидационните процеси в страната рефлектират върху промяна в броя на ядрата – те са вече четири, като новите, Обединена българска банка и Банка ДСК, имат главна роля, което засилва необходимостта от детайлен мониторинг на дейността им.

Заключение

Изследването на банковата система чрез използване на преките връзки дава основание за моделиране на нейната структура. Тя се състои от *ядро*, изградено от малък на брой възли, но със значителен дял от стойността на преките взаимоотношения, и *периферия*, формирана от два слоя – вътрешен и външен, като първият включва по-малък брой институции, докато във втория банките са повече на брой, но с твърде ниски дялове. В анализирания период може да откроим две банки, които имат стабилни позиции като централни възли в системата – УниКредит Булбанк и Банка ДСК. На тази база те могат да бъдат определени като системно-значими, което от своя страна води до необходимостта да бъдат адекватно регулирани. В допълнение, протичащите сливания и поглъщания са предпоставка от една страна за придвижването на възли от периферията към центъра, а от друга страна за увеличаване влиянието на централните възли. В заключение може да каже, че сливанията и поглъщанията в банковия сектор, както и дигиталната трансформация на банковия бизнес са фактори, които влияят на мрежовата структура и нейната устойчивост, поради което трябва да бъдат наблюдавани и анализирани все по-внимателно от страна на регулаторните органи.

Използвана литература

1. Вачков, Ст., Й. Йорданов, Л. Георгиев, Д. Петров, Ст. Киров, Хр. Благойчева, Д. Рафаилов, Л. Найденов, Св. Герчева, Ал. Панчева, Ат. Камеларов, Н. Вълканов. Въведение във финансите. Варна: Наука и икономика, 2017.
2. Георгиев, Л. Мрежова структура и конвергенция на финансовите системи. Във: Вачков, Ст., Т. Владимирова, Е. Спасова и др. Финансови измерения на икономическата свобода. Варна: Стено, 2009.
3. Boss, M., H. Elsinger, M. Summer, St. Thurner. An Empirical Analysis of the Network Structure of the Austrian Interbank Market. Oesterreichische Nationalbank. Financial Stability Report, 2004, issue 7. (https://www.oenb.at/en/Publications/Financial-Market/Financial-Stability-Report.html).
4. Brown, M., S. Trautmann, R. Vlahu. Understanding Bank-Run Contagion. European central bank. Working Paper No.1711, 2014, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1711.pdf?dfc1adda02af778cdba8dcf277784225>.
5. Cao, H., Y. Li, W. Chen, J. Chen. Systemic Risk in China's Interbank Lending Market. Scientific Research Publishing. Journal of Mathematical Finance, 2017, <https://www.scirp.org/Journal/PaperInformation.aspx?PaperID=74283>.
6. Chakravarty, S., M. Fonseca, T. Kaplan. An Experiment on the Causes of Bank Run Contagions. University of Exeter Economics Department Discussion Paper Series, 2012, <https://ore.exeter.ac.uk/repository/bitstream/handle/10871/16241/1206.pdf>.
7. Craig, B., G. von Peter. Interbank tiering and money center banks. Monetary and Economic Department, BIS Working Papers No.322., 2010, <https://www.bis.org/publ/work322.htm>.
8. Degryse, H., Gr. Nguyen. Interbank Exposures: An Empirical Examination of Contagion Risk in the Belgian Banking System. National Bank of Belgium. International Journal of Central Banking, 2007, <http://www.ijcb.org/journal/ijcb07q2a5.pdf>.
9. Diamond, D., Ph. Dybvig. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. The Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 3. The University of Chicago Press, 1983, <https://www.macroeconomics.tu-berlin.de/fileadmin/fg124/financial_crises/literature/Diamon_Dybvig_Bank_Runs__Deposit_Insurance__and_Liquidity.pdf>.
10. Fernandes, L., M. Borges. Interbank Linkages and Contagion Risk in the Portuguese Banking System. School of Economics and Management. WP 23/2013/DE/UECE, 2013, <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp232013.pdf>.
11. Gaffeo, E. and M. Molinary. A functional perspective to financial networks, University of Trento, Italy, 2016.
12. Lublóy, Á. Domino Effect in the Hungarian Interbank Market. 2004/10 MNB Working Papers. Hungarian National Bank, <https://www.mnb.hu/en/publications/studies-publications-statistics/working-papers-1-1/wp-2004-10-agnes-lubloy-systemic-risk-implications-of-the-hungarian-interbank-market>.
13. Upper, Ch., A. Worms. Estimating Bilateral Exposures in the German Interbank Market: Is there a Danger of Contagion? Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank. Discussion paper 09/02, 2002, <https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/ Downloads/ Publications/Discussion_Paper_1/2002/2002_03_26_dkp_09.pdf?__blob=publicationFile>.
14. Тримесечни бюлетини „Банките в България", 2013-2018, <http://www.bnb.bg/ResearchAndPublications/PubPeriodical/PubPBanksInBulgaria/index.htm>
15. European Central Bank. Financial Stability Review, June, 2010.

За контакти

Петър Николов, докторант
Икономически университет – Варна
p.nikolov@finance-varna.com

Методи и метрики за измерване на щастието

Селвет Ниязиева

Methods and Metrics for Measuring Happiness

Selvet Niyazieva

Abstract

In recent years there has been a great deal of focus on defining the notion of happiness. The word "happiness" is used in different ways. In 2011, the UN declared in its resolution the achievement of happiness as a fundamental human goal, and in 2012 announced March 20th for World Happiness Day. This report aims to review the practices of studying and analyzing happiness in specialized literature. The tasks that are set are the following: to review the specialized literature on the variety of happiness measurement practices. Explain the scope and content of the concept of happiness index. Make a detailed survey of metrics, methods and indicators for measuring happiness. Object of research are scientific papers and publications on the issues under consideration. The subject of the study is the scope, content and structure of the happiness indices and the practices of its measurement and analysis. For the collection of empirical information, are used a combination of research methods such as content analysis, synthesis, induction and deduction.

Keywords: happiness index, metrics and methods measuring happiness, marketing analysis.

JEL code: M31,M14, I31

Въведение

През последните години има голямо съсредоточване върху дефинирането на понятието щастие. Думата "щастие" се използва по различни начини. В най-широкия смисъл това е чадър за всичко, което е добро. В този смисъл често се използва взаимозаменяемо с термини като *субективно благополучие, удовлетвореност от живота, полезност, благосъстояние, благоденствие и качество на живот* (Easterlin, 2003; Mogilner, Aaker and Kamvar, 2012; Bhattacharjee and Mogilner, 2014). Термините се използват вазимозаменяемо за по-голяма лекота при работа. В настоящата разработка използваме „щастието“ в по-ограничения му смисъл на субективно удовлетворение от собствения живот като цяло. Експертите охарактеризират щастието като сложно, многомерно, биопсихосоциално явление което се отнася, както за индивидите, така и за техните групи, организации и общности. Включва освен моментни емоции и удоволствия, така и по-дългосрочни и устойчиви измерения като ангажираност, осмисленост на живота, работата и отношенията с другите хора, което оказва доказано силно влияние върху здравето и продължителността на живота, бизнеса, успеха, социалната сплотеност и удовлетвореност на хората, и е ключов фактор за индивидуалния и обществен прогрес. С акцента си върху определящите фактори за щастие, академичните изследвания играят важна роля в настоящата промяна на социалните приоритети и помагат да се определи какво ни прави щастливи - условията и факторите, допринасящи за подобряването на живота в различни области (семейство, социални отношения, работа, здраве, местни общности, градове и държави).

1. Предпоставки за появата на метрики за измерване на щастието

Една от причините за нарасналия интерес към изследванията на щастието е нарастващото недоволство сред гражданите и политиците от недостатъчните ползи и екологичните разходи на икономическия растеж. Под въздействието на много фактори, се извършва промяна, при която БВП вече не е основен приоритет, защото се смята че той не отчита много неща, които са важни за качеството на живота, като например достъпа до образование, здравни услуги, часове на работа на хората, околната среда, екологичните щети или разпределението на доходите в обществото. През 2005г. Ed Diner и Daniel Khanemman

инициират подписка за въвеждане на национални индикатори за субективно благополучие. През 2009г. по инициативата на Саркози е сформирана Комисия за измерване на икономическите постижения и социалния прогрес на Shtiglitz, Sen, Fitusi(2009), според тях БВП е недостатъчен, а в някои отношения и неадекватен за да се оцени прогреса и проблемите на едно общество и смятат, че трябва да се допълни с други, по-социални индикатори, в т.ч. и такива за качество на живот и субективното благополучие. Дейвид Камерън през 2010г. възлага на Националния Статистически Офис на Великобритания да разработи и внедри система от индикатори за измерване на субективното благополучие, която да се използва при планирането и отчитането на държавната политика на страната (Allin and Hand, 2017). Във връзка с реализация на тази задача ONS разработва Национална Програма за измерване на благополучието(Copley, 2011). Подобни инициативи, национални кръгли маси, проекти и програми се осъществяват и в редица други страни – Германия, Италия, Испания, САЩ, Канада, Китай, Австралия и др. ОИСР[1] стартира поредица от свои инициативи за включване в националната статистика на страните на индикатори за субективно благополучие като: Приемане на 5-те цели на Истанбулската декларация на водещите световни икономически организации, една от които е включване в националните статистики на индикатори за социално благополучие(OECD, 2009); Лансиране на „Better Life Index”(Mizobuchi, 2014); публикуване на Компендиум на индикаторите за благополучие (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2011); Публикуване на Насоки за измерване на субективното благополучие (*OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*, 2013).

Друга основна предпоставка е приемането на две резолюции на ООН свързани със субективното благополучие и щастието: резолюция 65/309-19.07.2011 за щастието като холистичен подход към развитието, изискваща от страните членки да положат усилия да включат оценката на щастието в своите системи и програми и резолюция 66/281-28.06.2012 за обявяване на 20 март за Международен ден на щастието(Nations, 2012). Редица световни лидери като генералният секретар на ООН Бан Ки-Мун, Жозе Барозо, Херман ван Рампой и др., правят важни изказвания в подкрепа на разбирането за щастието като важна (ключова) цел, резултат и индикатор за оценяване на прогреса на страните по света. Кралство Бутан, още през 1972 г. за първи път разглежда щастието като мярка за национален просперитет като заменят БВП с индекса на брутното национално щастие(GNH). Националната академия на науките в САЩ създава група, която разгледжда как измерването на щастието могат да се използват за развитието на обществени политики. Страни като Холандия, Германия и Япония са предприели подобни стъпки и се стремят към използване на щастието като параметър за напредък. Първия световен доклад за щастието е публикуван през 2012 г. От тогава са публикувани 5 нови доклада (последният на 14.03.2018 г.) Съществуват значителни доказателства, че използваните в доклада "Световно щастие" показатели са статистически значими и следователно могат да бъдат използвани за формиране на обществени политики.

От изложените факти бихме могли кажем, че през последните години в световен мащаб е на лице промяна в разбирането за това, какво е успешно развитие на една страна. Има значителен отход от чисто икономическите критерии и започва по-сериозно включване на социални и психологически критерии и индикатори, обхващащи ключово (от 5 до 10) важни неикономически измерения на обществото насочени към оценка преди всичко на качеството на живота и субективното благополучие на хората, защото без тях всеки икономически прогрес е или недостатъчен, или е не особено смислен, или дори може да има и увреждащ хората ефект (напр.Китай). Така наречените "индекси на щастието" измерват чувството за щастие на хората и отразява основните показатели за субективно качество на живота. В края на 60-те години на миналия век в западното общество стандартът за

[1] Organisation for Economic Co-operation and Development

измерване нивото на социално и икономическо развитие и материалното богатство постепенно се заменя с качеството на живот, което има много по-богат смисъл и крайната цел на социалното развитие е станал по- качествения начин на живот. Индекса на щастието е отражение на основния индекс на качеството на живот и е научна концепция за развитие "ориентирана към хората". От една страна индекса, следи икономическите и социални тенденции, от друга страна може да показва удовлетвореността на хората от живота. Все още има някои технически и социални измерения които създават проблеми и трябва да бъдат решени в системата за статистически индикатори на индекса на щастието. Поради тази причина е важно да се анализира конотацията и създаването на индексна система и да се намери ефективен и разумен метод за измерване на щастието. Използва се рационалния и ефективен метод за оценка на индекса на щастието, той отразява хармоничната степен на развитие на обществото. Поставянето на сравнително абстрактните показатели за икономически растеж и социален прогрес във всяко семейство, личните чувства на всеки гражданин се доближават и така можем да постигнем индекс на щастие и увеличаване на БВП едновременно(Niu, 2014).

2. Методи за измерване на щастието

Към настоящия момент няма универсална дефиниция за щастие, но това не спира изследователите да се опитват да го измерят. В научната литературата са използвани различни методи за събиране, анализ и представяне на резултатите от изследванията върху щастието. За целта на настоящата публикация е извършено търсене по ключови думи[2] в научни статии и публикации в различни електронни бази данни: EBSCO, Science Direct, Scopus, Web of science, Passport, JSTOR, Sage, Google Scholar и World Happiness Database. За да ограничим търсенето и получим извадка от подходящи статии за нашето изследване прилагаме следните ограничителни критерии: вид на източника - академично списание, статии с пълен текст, на английски и турски език публикувани през последните 8 години (2010-2018 г.,). В резултат на търсенето са филтрирани 379 научни статии като в този брой не са включени статиите публикувани в World Database of Happiness[3] защото самата база е с подбрани по темата на щастието научни публикации. Днес в нея има над 12 000 публикации организирани в различни раздели. В раздел “Measure of Happiness” към 12.2016 г. има пълно описание на всички приемливи[4] мерки за измерване на щастието (1023 варианта) с подробна класификация по фокус, време, наблюдение и рейтингова скала. Като 719 от тези мерки имат връзки към 1371 емпирични изследвания в които са използвани (Kalmijn, no date).

2.1. Стандартни и нестандартни методи за измерване на щастието

Поради невъзможността за даване на единна дефиниция за щастието, се придържаме към дефиницята на Veenhoven[5] която е общо приета от учените разработващи Световните доклади за щастието(Veenhoven, no date; Brulé and Veenhoven, 2017). Като се вземе предвид определението за щастие, очевидния начин за неговто измерване е да се поиска от индивида да даде своето мнение относно собственото си щастие. Социолозите се интересуват от щастието на членовете на обществото, например щастието на гражданите на една страна. Те едва ли се интересуват от щастието като такова, а по скоро се интересуват само от асоциацията на щастието с една или повече други променливи. Тези други променливи обикновено се наричат "корелати", последният термин се използва особено, ако наблюдаваната асоциация с щастието се предполага, че е и причина. В случай, че

[2] Ключовите думи: happiness, measure, happiness index, happiness report, well-being index, well-being report, common good index, quality of life index, quality of life report, life satisfaction index.
[3] На Университета Еразъм в Ротердам разработена от Ruut Venhoven.
[4] Под „приемливи“ мерки се разбират мерки които измерват щастието според дефиницията на R. Veenhoven.
[5] Дефиницята е следната: *щастието е свързано с това как човек оценява живота си като цяло*.

изследването се отнася до "тенденции" другата променлива е времето.

Измерването на щастието за научни цели обикновено се осъществява като част от "проучване" в което много хора отговарят на едни и същи въпроси, провеждат се интервюта лице в лице или се попълват онлайн анкети. Начинът, по който се представят въпросите на респондентите, се приспособява към тези техники което обикновено означава, че на въпросите се отговаря, като се избира от ограничен брой възможности за отговор (т.нар. "Затворени" въпроси). Тези методи се наричат стандартни методи за измерване на щастието и по-общо на субективното благополучие. Използва се стандартна процедура със следните основни характеристики: директно измерване чрез самостоятелно отчитане на интензивността на щастието, чрез отговор на затворени въпроси и избор на един от малък брой (обикновено ≤ 12) недвусмислено подредени опции за отговор, от лица, принадлежащи към извадка, която се счита за представителна за целевата аудитория на изследването.

Освен разгледаните стандартни методи, щастието може да се измерва и чрез нестандартни методи. При тях се разработват специализирани софтуерни приложения или неструктуриран, хетерогенен набор от по-малко променливи които се отклоняват от стандартните методи в един или повече аспекти. Разновидности на нестандартните методи за измерване на щастието открити в проучените източници са обобщени от нас в таблица 1.

Таблица 1. Описание на нестандартни методи

Вид нестандартен метод	**Тип метод**	**Примери**
Самостоятелен отчет, използващ няколко въпроса	Скали за баланс на афектите	*скалата* на Брадбърн за *измерване* на афектите (Affect Scales: Positive Affect, Negative Affect, Affect Balance Score (ABS))
	Въпросници за удовлетвореността от живота	скала за удовлетвореност от живота на Deiner (SWLS)
Повторни единични въпроси за щастието на момента	*Метод* за анализ на преживяванията (EMS)	Wessman & Ricks Personal Feeling Scale
	Метод за реконструкция на деня (DRM)	Veenhoven’s Happiness Diary
Кодиран по-късно разяснителен собствен доклад	Анализ на съдържанието на отворени интервюта	Mussen’s rating of trait cheerfulness
	Анализ на съдържанието на биографиите	Danner’s rating of happiness in autobiographies
	Анализ на съдържанието на дневници	Newman Langner scale of post divorce adaptation
Оценяване на щастието от външни наблюдатели въз основа на наблюдение на поведението на субекта, което се приема за свързано с неговото щастие	Оценка на весело поведение	Webb’s rating of pupils by teachers
	Оценка на множество индикации за настроение	Wellbeing subscale of Baker and Dowling Interact schedule
	Оценка от интервюиращия на невербалното поведение по време на интервюто	Allensbacher rating of cheerful appearance
	Разработване са софтуерни приложения които да анализират щастието на потребителите	Avaya, Hitacii и др.

Източник: Разработена от автора

Като обобщение бихме могли да кажем, че за разлика от стандартните, не всички нестандартни методи могат да се считат за част от "науката", която изисква възпроизводимост както на прилагането на метода, така и на получените по този начин резултати. Нестандартните методи предимно се разработват за специални проучвания или приложения за измерване на щастието.(картите на Hitachi и др.). Освен разгледаните методи, в проучването на щастието се използват и различни променливи(показатели) и скали за

неговото измерване които са разгледани в следващата точка.

2.2. Видове показатели и скали за измерване на щастието

На всички членове на извадка, които се считат за представителни за целевата аудитория на дадено проучване, се предоставят един или повече затворени въпроса с ограничен брой възможности за отговор. Тази комбинация от въпроси и всички опции за отговор заедно се наричат ***основна скала за измерване на щастието***. Има широка гама от скали, използвани за измерване на щастието, мащабите варират от 4-точкова скала до 11-точкова скала (Stanojlovic and Spasojevic-Santic, 2016). В Световната база данни за щастие (WDH), 1023 такива скали са събрани в така наречената колекция "Measures of Happiness". Пример за такава основна скала(primary scale) е съставена от един въпрос: "Вземайки всичко впредвид, как бихте казали че се чуствате..?" С възможни 4 опции за отговор: □ ***много щастлив*** □ ***доста щастлив*** □ ***не е много щастлив*** □ ***нещастен.*** Опциите за отговор се подреждат по възходящ или низходящ (субективен) интензитет на щастие, тази подредба трябва да бъде недвусмислена. Респондента е помолен да избере един от вариантите за отговор, който смята за най-подходящ, а в някои случаи най-неподходящ. Тази мярка, трябва да бъде разширена с опциите "Не знам" и / или "Без отговор", но в контекста на въпроса разгледан по-горе тези опции са игнорирани.

В таблица 2 разглеждаме 3 други примера на въпроси които често се използват в проучвания от 1975 г. до днес. Опциите за отговор наречени "рейтинги", могат да бъдат представени като текст ("вербални скали") както в горепосочения пример или като цифри ("цифрова скала"), освен тези скали могат да се използват и картинки ("усмихнати скали"), но те няма да се обсъждат от нас, защото резултатите от измерването им се обработват по същия начин като тези, получени с използване на вербални първични скали.

Таблица2. Примерни въпроси за измерване на щастието според 3 различни изследвания

Проучване	Eurobarometer	World Value Survey	GNH
Въпрос на изследването	Като вземете предвид всичко заедно, как бихте казали, че стоят нещата в наши дни? Бихте ли казали, че сте ...?	Като вземете предвид всичко заедно, бихте ли казали, че сте ...?	Представете си една стълба. Да предположим, че най-горното стъпало на стълбата представлява най-добрия възможен живот за вас, а долното представлява най-лошия възможен живот за вас. На кое стъпало на стълбата смятате че се намирате в момента?
Възможни отговори	- Наистина щастлив - Доста щастлив - Не е много щастлив	- Много щастлив - Доста щастлив - Не е много щастлив - Не съм щастлив	- 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.

Източник: Разработена от автора

Щастието се измерва като дискретна променлива[6] на ординално равнище (ordinal level of measurement). Щастието, измерено както е описано по-горе е дискретна променлива на ординално равнище на измерване, не само ако се използват вербални скали, но и за цифрови също. Цифрите на цифровите скали по принцип са кодови номера (например:"6" се определя като кодов номер за "задоволително щастлив"). Възможна е промяна в нивото на измерване от ординална до интервална скала за измерване както за вербални, така и за цифрови скали, което изисква допълнителни предположения.

В своята база данни Veenhoven разглежда разликите в анкетните въпроси за щастието. Те се различават леко в оценката която извеждат, има и вариации в начина по който се

[6] Променливата се нарича дискретна, ако може да приеме само много ограничен брой стойности.

отчитат отговорите. Тези разлики са обобщени в таблица 3.

Таблица3. Разлики в оценките и вариации в начина по който се отчитат отговорите на въпроси за измерване на щастието

Независимо значение	Фокус	Видът на щастието, посочен в използвания ключов термин, напр. "щастие" или "удовлетворение от живота“
	Времева рамка	Разглеждания период, напр. "обикновено" или "тези дни"
Метод на оценяване	Метод	Техниката, чрез която се оценява щастието, обикновено при проучванията на населението се отнася до единични преки въпроси
	Тип скала	По какъв вид рейтингова скала се отчитат отговорите – цифрови, вербални или др.
	Обхват на скалата	Броя на степените по които е разграничено щастието - 3,5, 7 или 10
Под-вариант	Формулировка (wording)	Вариация при формулирането на иначе еквивалентни елементи, напр. "напълно щастлив" като най-високата опция за отговор вместо "много щастлив"

Източник: Veenhoven,R., World Database of Happiness, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands Assesses on01/10/2018 at : http://worlddatabaseofhappiness.nl

Посочените различия във въпросите при измерване на щастието могат да причинят проблеми когато се има за цел да се сравняват констатациите за щастието във времето и при различни страни. За да се подобри съпоставимостта на вече наличната информация могат да се рескалират резултатите от тези въпроси в един общ мащаб. Това може да бъде направено по няколко начина:

- *Линейна трансформация* – При нея преобразуването на скала от 0 до 10 е лесно, когато отговорите се трансформират в друга цифрова скала. Тъй като мащабите на отговор са предимно по-къси от 11-стъпковата скала (0-10), това включва "разтягане" на отговорите по оригиналната скала. Например, средният резултат от 7 при цифрова скала от 1 до 9, се разтяга до 7.5 в цифрова скала от 0 до 10. Формулата, използвана за тази трансформация, е: *Трансформирана средна стойност в диапазона 0-10=(„средна стойност в оригиналната скала“ – „най-малък резултат в оригиналната скала“) / („най-висок резултат в оригиналната скала“ – „най-нисък резултат в оригиналната скала“) x 10.*

- *Експертно претегляне на опциите за отговор* се прилага когато линейната трансформация не е подходяща, особенно в случай на рейтингови скали, използващи варианти за вербални скали. Има няколко причини за това: Основната причина е, че разликата между опциите за отговор е по-променлива, отколкото при цифровите скали. При цифровите величини можем да приемем, че разликата между резултат 1 и резултат 2 е почти същата като между резултат 2 и резултат 3. Докато разстоянията между вариантите на отговор на вербалните рейтингови скали могат да се различават значително, напр. разстоянието между „много щастлив“ и "доста щастлив" изглежда е по-малко от разстоянието между "доста щастлив" и "не много щастлив". Друга причина е, че въпросите се различават по думите, използвани в опциите за отговор, напр. използвания от нас пример по-горе в текста, когато втората опция е означена като "доста щастлив" вместо "съвсем щастлив". В резултат на това разстоянията между опциите за отговор варират още повече. Тези неточности се увеличават, когато удължим резултатите от 0 до 10. Тъй като вербалните скали на отговор обикновено са много по-кратки от цифровите скали, това води до значително изкривяване. Тези проблеми са разрешени от Veenhoven с помощта на метода Thurstone предложен още през 1991 г. При техниката на Thurstone експерти оценяват стойността на вариантите за вербалнен отговор в цифра, напр. 7 за "доста щастлив" в диапазона 0 до 10, напр. 7,8 за "доста щастлив" и 5,6 за "не много щастлив". Когато участват повече експерти, се използва средния рейтинг. Тези стойности се използват за изчисляване на претеглени средни стойности(Veenhoven, 2015).

Щастието може да бъде измерено на две нива: ***индивидуално и колективно***. Това разграничение е от значение за начина, по който се третират измерените отговори в последващите анализи. В проучванията на микрониво(*индивидуално ниво*), изследователите свързват отговорите им както със щастието, така и с корелацията на изследването на всеки от анкетираните по отделно. На макро ниво(*Колективно ниво*) това обикновено не е възможно. Учените, които искат да сравнят щастието на българското население с румънското, не се интересуват от всички индивидуални отговори, а само от статистическото разпределение на интензивността на щастието в двете страни по отделно. Измерване на щастието на колективно ниво "е термин за измерване на това статистическо разпределение на индивидуалните отговори на членовете на това колективно общество“(Kalmijn, no date). Изследователите могат да характеризират тези разпределения с едно или повече индексни числа. В този контекст се използва термина "индексни числа" тъй както той се използва сред статистиците и икономистите като число, което количествено изразява свойството на едно явление по стандартен начин, а не като сумата от редица показатели както се използва от социолозите. Следващата стъпка е да се търси възможна връзка между тези индекси и индексите, които характеризират потенциално интересни корелации в двете страни. Такива корелати не са задължителни за отделните хора, но могат да се отнасят до условията на живот като например климата или начина, по който правителството работи в един или повече специфични аспекта.

Един от основните въпроси в изследванията на щастието е да се получат полезни индексни числа които: достатъчно добре характеризират статистическото разпределение на щастието в определено население, въз основа на измерването на щастието в извадка считана за представителна за тази популация, в контекста на проучване и използване на подходяща дискретна основна скала за измерване. През последните години във фокуса на политиците, обществените организации и учените попадат въпроси свързани с устойчивото развитие и съпътстващите го въпроси. В този контекст ООН признава ограниченията на БВП като мярка за благополучие, експертите предлагат да се доразвият и засилят показателите, допълващи БВП, които да балансират икономическото, социалното и екологичното измерение. Икономически, социални и екологични показатели се събират от Бутанската национална комисия за щастие за да се създаде GNH на Бутан. Освен предимствата и предпоставките за използването на щастието като алтернатива на БВП, съществуват и много проблеми свързани с измерването на щастието или субективното благополучие, които поставят под съмнение нейната полезност като средство за измерване на просперитета и създаване на политики.

3. Критичен преглед на недостатъците при дефиниране и измерване на щастието

За целите на разработката разглеждаме какви са основните дискутирани проблеми свързани със щастието в две основни области: ***дефиниране и измерване на щастието***. Според критиците, щастието е прекалено неясно и многообразно понятие за ясно и точно определение, дори да може да се определи, щастието по своето същество е качествено понятие, което е трудно да се определи и измери количествено.

Много проучвания за щастието съдържат въпроси като "*Доколко щастлив се чувствате в момента?*" или "*Колко добре смятате че върви животът ви* ?"с отговори в цифров мащаб, с етикети като "много щастливи", "умерено нещастен" или "нещастен". (Например, WVS: *Обмисляйки добре и вземайки предвид всичко, доколко доволни сте от живота си като цяло в наши дни? Дайте вашият отговор като обърнете внимание, че 1 означава, че сте "напълно недоволни" и 10 означава, че сте "напълно доволни" къде бихте поставили удовлетворението като цяло от живота Ви?)* Един от проблемите с такъв тип въпроси е, че те оставят респондента да определи смисъла на щастието, той обаче може да има много различно разбиране за него в сравнение с изследователя. В свое проучване

психолозите Luo Lo и Robin Gilmor искат от студенти в САЩ и Китай да обяснят какво означава щастието. Отговорите на американските студенти подчертават индивидуализма и материализма, докато китайските студенти се основават на духовни проблеми – дали отговорите им в това проучване за щастието биха отразили тези различни концепции(White, 2015)? Всеки може да "знае" какво е щастието, но това не означава, че всеки споделя същата представа за това какво означава (или в какъв контекст трябва да го оцени). Изследователите се нуждаят от ясна и точна дефиниция на щастието, за да знаят какво да измерват и как да интерпретират резултатите. Според White (2015) дори да има единна дефиниция за щастие, има и други сериозни проблеми свързани с щастието и с опитите да се измери по същество качествена концепция в количествено отношение.

Оттук нататък ще приемем аргумента, че респондентите в проучванията имат ясно разбиране за това каква е концепцията на изследователя за щастието. След като е направено това уточнение, все още има редица въпроси по които да се вснесе яснота, като например скалата, използвана за измерване на щастието и как трябва да бъде разбрана. Първия проблем който трябва да бъде взет под внимание е с двата края на скалата и двата са трудни за интерпретиране по начин, който позволява резултатите да бъдат нормализирани, комбинирани и осреднени. Ако разгледаме долната граница на всякаква степен на щастие: означава ли това липса на щастие или не, това показва дълбоко нещастие? С други думи, оценява ли се или се чувства щастието, дали да има смислена нулева точка, представляваща нещастието, или 0-та трябва да е разделяща щастието от нещастието (което трябва да бъде представено чрез отрицателни числа)? В горната граница има подобна дилема: какво трябва да представлява "максималното" щастие? Ако анкетираните отговорят на въпроса за щастието с най-висока стойност по скалата, това означава ли, че те буквално не могат да си представят, че са по-щастливи или просто че са толкова щастливи, колкото могат да бъдат в ограничения контекст на сегашните им житейски условия? В подкрепа на казаното до тук може да разгледаме следния пример: въпрос включен в анкетата на Gallup "Cantril's Ladder of Life"(Gallup, 2016), който има следната формулировка : „*Моля, представете си стълба със стъпала, номерирани от нула за най-долното стъпало до десет за най-горното. Да предположим, че горната част на стълбата представлява най-добрия възможен живот за вас, а дъното на стълбата представлява най-лошия възможен живот за вас. Ако най-горното стъпало е 10 и най-долното стъпало 0, на кое стъпало от стълбата смятате, че лично Вие стоите в момента?“* Понятията "най-добър възможен живот за вас" и "най-лошият възможен живот за вас" са предназначени да бъдат лични и субективни, което би било от значение за проследяване нивото на щастие на едно лице във времето, но са твърде чувствителни към контекста и обстоятелствата за да стандартизират скалата за сравнение между хората. (Дори и един човек може да промени своето мнение за най-добрия и най-лошия възможен живот с течение на времето, като компрометира тази стойност.)

Carol Graham(2012) разглежда "проблема на щастливите селяни и нещастните милионери", обяснявайки как селяните могат да отчетат огромно щастие, въпреки не добрите обстоятелства при които живеят, било то защото са се приспособили към тях, или защото буквално не могат да си представят евевнтуално по-добър живот. По подобен начин, „нещастните милионери“ в живота могат да отчетат ниски нива на щастие, въпреки голямия материален и емоционален успех, защото са се приспособили към тяхното състояние и постоянно се съсредоточават върху следващото ниво; техният "най-добър възможен живот" е неограничен. Това едва ли е теоретичен или хипотетичен проблем, много изследователи са открили сравними нива на докладвано щастие в икономически развитите страни и третия свят, въпреки изключително разнопосочните условия и възможности. Това е аспект на парадокса на "Easterlin"(1995, 2003) по отношение на разминаването между богатство и щастие, което поражда изследване на щастието сред икономисти, философи и психолози. Следователно, дори и респондентите в различни социално-икономически групи да споделят

една и съща концепция що се отнася до щастието, те могат да имат много различни интерпретации на това, което означава "много щастлив" и "леко нещастен" защото всеки човек разбира тези категории по различен начин в собствения си уникален житейски опит.

Съществува и друг проблем когато има неясно определена цифрова скала, приложена към качествен феномен. Отново, заради аргумента, можем да предположим, че всички анкетирани разбират по същия начин заглавията на цифровата скала на изследването. Независимо от това, прехвърлянето на качествените категории "повече" и "по-малко" щастие в тази цифрова скала предполага симетричност, която не съществува. Да кажем, че в даден мащаб 3 представляват "малко щастлив", 4 представляват "умерено щастлив" и 5 "много щастлив". „Превеждайки“ тези категории в цифров мащаб и изпълнявайки почти всяка операция с тях, предполага, че единиците са еднакви: точно както разликата между 3 и 4 е равна на разликата между 4 и 5, трябва да вярваме, че разликата между "малко щастлив" и "умерено щастлив" е еквивалентна на разликата между "умерено щастлив" и "много щастлив". Присвояването на фиксирани количествени стойности в произволни качествени категории води само до фалшива точност и създава впечатлението, че измерването съдържа повече информация, отколкото изследователя действително има. S.Lyubomirsky (1999) се опитва да елиминира тази грешка, като комбинира стойности от същата цифрова скала за различни видове щастие. В своята скала на субективното щастие комбинира двете концепции за оценено щастие в едно проучване, което се състои от четири въпроса, които обхващат колко щастлив сте и как се сравнява щастието ви с това на другите (емоционално състояние) и колко щастлив и нещастен е вашият живот (удовлетвореност). На всеки въпрос трябва да се даде отговор по скала от 0 до 7. На следващия етап респондентитете са помолени да добавят стойности на четирите въпроса, за да изчислят цялостното си щастие. По този начин се съчетава проблема, идентифициран по-горе: не само се предполага, че интервалите между цифровите отговори на всеки въпрос са еквивалентни, но също така се предполага, че стойностите и интервалите са еквивалентни между въпросите. Нека разгледаме следния пример: двама участника дават своите оценки по тази скала. 1-вия човек, дава оценка 3 за емоционалното си състояние и 6 за удовлетвореност от живота(приемаме, че е сравнително успешен човек, преминаващ през труден момент) Той се определя като толкова щастлив, колкото 2-рия човек, който дава оценка 7 за емоционалното си състояние и 2 за удовлетвореността си от живота. 2-рия човек се радва на малък успех, докато все още преценява, дали не епоел по грешен път. Тези два резултата ще отчетат същата обща оценка, въпреки че характерът на щастието на всеки човек е много различен, както качествено, така и количествено. По ирония на съдбата, възможността за несъответствие между резултатите за моментно щастие и удовлетвореността от живота трябва да се разглежда като сила, а не като недостатък на многомерното щастие: тъй като двата вида щастие са различни, един изследовател трябва да се интересува от всеки от тях независимо от другия. Ако те са тясно свързани, няма да има полза от измерването на двата вида, но тъй като те могат да се различават не бива да се смесват чрез сумиране на резултатите им.

За сравнение „Насоките за измерване на субективното благополучие“ на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (Musikanski *et al.,* 2017) конструират комбинирани метрики за щастие въз основа на въпроси от различни проучвания, обхващащи удовлетворението от живота, удоволствието и чувствата, всеки от които се осреднява между хората - което е проблем само по себе си. Но метриките на всяка от тези различни области на щастието не се обобщават или намаляват, макар и да не премахват проблемите с данните от изследванията на щастието.

Освен че, дава друг пример за проблема с количественото щастие, възможността за такива несъответствия илюстрира широк спектър от отношения към живота които обърква дадените оценки за щастие, особено тези, които се отнасят до удовлетвореността от живота, които мнозина считат за по-важни от преминаването на емоционалните състояния.

Философът Ronald Dworkin(1981) разглежда 2 индивида А и Б, които са "разумно успешни в избраните от тях професии", но всеки от тях вижда стойността на живота, както и "най-добрия възможен живот за вас", много различно един от друг. Те приемат приблизително същото удоволствие от ежедневния си живот. Но „А“ (който е повлиян от жанрова живопис) си мисли, че всеки обикновен живот, изцяло ангажиран с проекти, е ценен живот, докато „Б“ (може би защото е привърженик на Ницше) е много по-взискателен. „А“ например смята, че животът на зает селянин, който постига много малко и не оставя нищо зад себе си, е пълен с ценности, а „Б“ смята, че такъв живот е изпълен само с провали. Ако всеки от тях е помолен да оцени цялостната стойност на собствения си живот, „А“ би оценил с високата оценка а „Б“ с ниска. Предполага се, че „А“ и „Б“ ще тълкуват крайните позиции на скалите на цифровия мащаб на удовлетворението от живота много различно въз основа на различните им мнения за това, какво означава за тях живота да има стойност. Личните обстоятелства могат да накарат човек да се адаптира към определени нива на щастие и удовлетворение от живота (както при "щастливите селяни и нещастните милионери"на Graham). Това може да не предизвиква голяма загриженост за “А” и “Б“, които живеят успешно и имат свободата да следват интересите, които избират, но в по-малко заможните райони на света адаптацията може да прикрие тежките лишения с появата на щастие.(Храна за беден гладуващ в африканска страна и др(White, 2015).)

В крайна сметка щастието е присъщо качествено понятие, което не може да бъде преведено в количествено отношение с някаква достоверна степен на прецизност или сравнимост между хората, отразявайки "разликата между отворената природа на многото измерения на живота и ограничената скала, наложена от въпросници "(Serafy, 2014). Според D.Gilbert(2007) не можем да бъдем сигурни, че двама души, които твърдят, че са щастливи имат същия опит или че „настоящия им опит относно щастието наистина е различен от предишния им опит”(Gilbert, 2014).

Освен това, много учени си задават въпроса дали самоопределеното щастие всъщност отчита щастието изобщо. Angus Campbell (1982) пише, че разчитането на мерките за щастие "*се основават на допускането, че всички безбройни преживявания, през които хората преминават всеки ден, допълват,..., глобалните чувства на благополучие, че тези чувства остават относително постоянни за продължителни периоди и че хората могат да ги опишат с искреност и точност*". В някои от изследванията по въпросите на щастието откриваме мнения на видни психолози и философи които споделят, че човешките същества не са много добри в оценките на собствените си емоционални състояния в настоящето или да ги предсказват в бъдеще. Daniel Haybron очертава множество когнитивни недостатъци, които затрудняват нашата лична оценка на миналото и настоящо щастие (Ariely, Kahneman and Loewenstein, 2000; 2013), които се усложняват, когато се опитваме да предскажем бъдещото щастие, трудност, която той нарича "афективно невежество"(Kahneman, Diener and Schwarz, 1999). Дори ако можем да направим точни самооценки, много хора по света нямат лукса да отразяват емоционалните си състояния или степента на удовлетвореност от живота си.

Заключение

В резултат на направеното проучване са разгледани над 500 литературни източници. В хода на работа се натъкнахме на доста неясноти и широки вариации от терминология и различно тълкуване на различните определения и понятия. Разгледани са различни практики по измерването и анализа на щастието в различни направления. Критиките свързани с измерването на щастието, обобщени от нас, не би било редно да бъдат екстраполирани за проучванията като цяло, особенно към тези които имат ценно приложение в социално-научните изследвания. Проблемите с измерването на щастието произтичат от неясния и качествен характер на самия феномен и от проблемите, които се появяват при тълкуването на общите резултати от изследванията и ползването на резултатите им за изготвяне на

определени политики и стратегии. Въпреки критиките на различните учени и школи към измерването на щастието съществуват и значителни доказателства, че използваните в GNH показатели са статистически значими и в комбинация с други индекси за измерване на щастието могат да бъдат адаптирани и използвани за изследване на щастието в бизнес организациите.

От анализираните източници можем да кажем, индексите на щастието могат да бъдат много полезни при различни маркетингови анализи свързани с удовлетвореност на служителите или при измерване на щастието и удовлетвореността на потребителите. За целите на дисертационния труд на автора най-полезни при разработването на методика и инструмент за измерване на щастието в бизнес организациите могат да бъдат: GNH, Happiness Index и Seafarers happiness индекс.

Използвана литература

1. Allin, P. and Hand, D. J. (2017) 'New statistics for old?—measuring the wellbeing of the UK', *J. R. Statist. Soc. A*, 180(1), pp. 1–22. Available at: http://www.rss.org.uk/Images/PDF/publications/Allin-Hand-June-15.pdf (Accessed: 4 April 2018).
2. Ariely, D., Kahneman, D. and Loewenstein, G. (2000) 'Joint comment on "When does duration matter in judgment and decision making?" (Ariely & Loewenstein, 2000).', *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(4), pp. 524–529. doi: 10.1037/0096-3445.129.4.524.
3. Bhattacharjee, A. and Mogilner, C. (2014) 'Happiness from Ordinary and Extraordinary Experiences', *Journal of Consumer Research*, 41(1), pp. 1–17. doi: 10.1086/674724.
4. Brulé, G. and Veenhoven, R. (2017) 'The "10 Excess" Phenomenon in Responses to Survey Questions on Happiness', *Social Indicators Research*, 131(2), pp. 853–870. doi: 10.1007/s11205-016-1265-x.
5. Campbell, A. (1982) 'The sense of well-being in America: Tecent patterns and trends', *Social Forces*, 61(1), pp. 332–333.
6. Copley, P. (2011) *David Cameron's Wellbeing Index could mean happiness is the next big thing: EBSCOhost, EG: Estates Gazette*. Available at: http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=b1290bab-d97c-42b8-85ea-29cfc20dbaca%40sessionmgr102&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3D%3D#AN=66824985&db=bth (Accessed: 13 May 2018).
7. Dworkin, R. (1981) 'What is Equality? Part 1: Equality of Welfare', *Philosophy and Public Affairs*, 10(3), pp. 185–246. Available at: http://links.jstor.org/sici?sici=0048-3915%28198122%2910%3A3%3C185%3AWIEP1E%3E2.0.CO%3B2-7 (Accessed: 14 May 2018).
8. Easterlin, R. A. (1995) 'Will raising the incomes of all increase the happiness of all?', *Journal of Economic Behavior & Organization*, 27(1), pp. 35–47. doi: 10.1016/0167-2681(95)00003-B.
9. Easterlin, R. A. (2003) 'Explaining happiness', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(19), pp. 11176–11183. doi: 10.1073/pnas.1633144100.
10. Gallup (2016) *Understanding How Gallup Uses the Cantril Scale, Understanding How Gallup Uses the Cantril Scale Development of the 'Thriving, Struggling, Suffering' categories*. Available at: http://news.gallup.com/poll/122453/understanding-gallup-uses-cantril-scale.aspx?version=print (Accessed: 13 May 2018).
11. Gilbert, D. (2007) *Stumbling on Happiness, Psychology*. doi: 10.1108/09534810710760108.
12. Gilbert, D. (2014) 'The surprising Science of Happiness', *TED Talk*, pp. 1–9.
13. Graham, C. (2012) *Happiness Around the World: The Paradox of Happy Peasants and Miserable ... - Carol Graham - Google Книги, Oxford University Press*. Available at: https://books.google.nl/books?id=QdwUDAAAQBAJ&pg=PA47&lpg=PA47&dq=Happiness+is+an+ephemeral+concept&source=bl&ots=y-nR0Nl6TK&sig=fxhHj5dPN6fDQH1a46iikv5gYvg&hl=bg&sa=X&ved=0ahUKEwjvjO25tf3YAhVDZ1AKHb4gBgUQ6AEIPTAG#v=onepage&q=Happiness is an ephemer (Accessed: 29 January 2018).
14. Haybron, D. (2013) 'The Pursuit of Unhappiness', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

15. Kahneman, D., Diener, E. and Schwarz, N. (1999) 'Well-being: The foundations of hedonic psychology', *Health San Francisco*, p. xii, 593. doi: 10.7758/9781610443258.
16. Kalmijn, W. (no date) '3 METHODS FOR MEASUREMENT OF HAPPINESS'. Available at: https://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap_quer/introtext_measures3.pdf (Accessed: 23 February 2018).
17. Lyubomirsky, S. & Lepper, H. S. (1999) 'SUBJECTIVE HAPPINESS SCALE (also known as General Happiness Scale)', *Social Indicators Research*, 46, pp. 137–155. Available at: http://fetzer.org/sites/default/files/images/stories/pdf/selfmeasures/SATISFACTION-SubjectiveHappiness.pdf (Accessed: 26 February 2018).
18. Mizobuchi, H. (2014) 'Measuring World Better Life Frontier: A Composite Indicator for OECD Better Life Index', *Social Indicators Research*, 118(3), pp. 987–1007. doi: 10.1007/s11205-013-0457-x.
19. Mogilner, C., Aaker, J. and Kamvar, S. D. (2012) 'How Happiness Affects Choice', *Journal of Consumer Research*. Oxford University Press, 39(2), pp. 429–443. doi: 10.1086/663774.
20. Musikanski, L., Cloutier, S., Bejarano, E., Briggs, D., Colbert, J., Strasser, G. and Russell, S. (2017) 'Happiness Index Methodology', *Journal of Social Change*, 9(1), pp. 4–31. doi: 10.5590/JOSC.2017.09.1.02.
21. Nations, U. (2012) *Happiness: towards a holistic approach to development Draft note*. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
22. Niu, S. (2014) 'The Empirical Research of the Suzhou Civic Happiness Index', *Proceedings of the 2014 International Conference on Economic Management and Trade Cooperation*. Paris, France: Atlantis Press, (Emtc), pp. 439–443. doi: 10.2991/emtc-14.2014.73.
23. OECD (2009) *Istanbul declaration, English*. Available at: http://www.oecd.org/newsroom/38883774.pdf (Accessed: 23 April 2018).
24. *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being* (2013). OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264191655-en.
25. Organisation for Economic Co-operation and Development (2011) 'Compendium of OECD well-being indicators', *Oecd*, (50), pp. 1–40.
26. Serafy, S. El (2014) 'Beyond GDP: Measuring Welfare and Assessing Sustainability.', *Journal of Regional Science*, 54(1), pp. 165–167. Available at: http://10.0.4.87/jors.12093%5Cnhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=93525663&lang=pt-br&site=ehost-live.
27. Stanojlovic, D. and Spasojevic-Santic, T. (2016) 'AN ANALYTICAL REVIEW OF STATISTICAL METHODS IN MEASUREMENT OF HAPPINESS', in *1st International conference on Quality of Life , Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac*. Kragujevac, pp. 77–82. Available at: http://cqm.rs/2016/cd1/pdf/papers/focus_1/10.pdf (Accessed: 30 April 2018).
28. Stiglitz, J. E., Sen, A. and Fitoussi, J.-P. (2009) 'Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress', *Sustainable Development*, 12, p. 292. doi: 10.2139/ssrn.1714428.
29. Veenhoven, R. (2015) 'THE SOCIOLOGY OF HAPPINESS Topic in Social Indicators Research'. Available at: https://personal.eur.nl/veenhoven/Pub2010s/SociologyOfHappiness2_ISAbook.pdf (Accessed: 2 April 2018).
30. Veenhoven, R. (no date) 'MEASURES OF GROSS NATIONAL HAPPINESS'. Available at: http://www.oecd.org/site/worldforum06/38303257.pdf (Accessed: 20 April 2018).
31. White, M. D. (2015) 'The Problems with Measuring and Using Happiness for Policy Purposes', *Mercatus Research*. Arlington, Virginia, (December), pp. 1–25. Available at: https://www.mercatus.org/system/files/White-Happiness.pdf (Accessed: 19 April 2018).

За контакти
Селвет Ниязиева, докторант
Икономически университет – Варна, катедра "Маркетинг"
selvet_niyazieva@ue-varna.bg

Competitive Advantages of Boutique Hotels in the Context of a Sharing Economy

Miroslava Malcheva

Abstract

The sharing economy has developed as a business model and it is about to transform many industries. In terms of the tourism industry, the hotel sector is much vulnerable to the strategic breakthrough of online platforms providing shared accommodation. As consumers become more familiar with the opportunities offered by shared accommodation, hotels face a serious challenge and must respond appropriately to the threat of losing market positions. According some recent forecasts particularly the boutique hotels will be heavily affected by the expanding force of the sharing economy. The aim of the present paper is to highlight the key competitive advantages of boutique hotels through strategic benchmarking of the product they offer and the product offered by the online platforms for shared accommodation such as Airbnb. Finally, the paper set practical guidelines how boutique hotels can benefit from the effect that the sharing economy produces.

Keywords: boutique hotels, competitive advantages, sharing economy, shared accommodation, Airbnb.

JEL Code: Z300

Introduction

The sharing economy is thriving in the travel industry today, with apartment dwellers or home owners using a variety of distribution channels to rent out their unused units or spare bedrooms to travelers seeking alternatives to traditional hotel stays (NNH: 2017).

In the past, most consumers were accustomed to owning what they used. Today, more and more consumers enjoy sharing and renting things instead of owing them. This shift has driven the rapid growth and firm presence of the sharing economy around the world. In addition, IT advancement has made interpersonal relationships closer and enabled people to leverage the features and benefits brought by the internet and thus create more efficient social activities. This has given rise to online platforms that have changed people's lifestyles and operating models in the business world (Lin et al.:2017).

In Fortune's Global Top 10 Unicorns 2016, sharing economy companies have taken three places. They are Uber, China's Didi and Airbnb, which have ranked first, third and fourth, respectively. Particularly, Airbnb has reached a market value of US$30 billion by 2016 in less than eight years since its startup in August, 2008 and expects to become a listed company in 2018 (Lin et al.:2017).

The impact of these platforms on the tourism industry over the last few years should not go unnoticed by hoteliers, and the analysis of their development is of particular importance for the prosperity of the hotel business. According some recent forecasts the boutique hotels will be heavily affected by the expanding force of the sharing economy as they offer their guests the same type of unconventional cultural-oriented experience, such as Airbnb. In this regard, the present paper aims to highlight the competitive advantage of the boutique hotel product focusing on the points of difference that are areas of weakness for sharing economy brands. On the basis of comparative analysis some conclusions and suggestions are made to help the boutique hotels managements to find alternatives for future prosperity in the strong competition of the shared economy.

1. What is a Sharing economy (SE)

The sharing economy is a fast-growing and heavily debated significant social and economic phenomenon. Discussions about the sharing economy lack clear definitions. Different opinions are encountered and much of them are controversial.

In 2015, the term "sharing economy" was introduced into the Oxford English Dictionary: *„An economic system in which assets or services are shared between private individuals, either free or for a fee, typically by means of the Internet".*

Sharing is a phenomenon as old as humankind, while collaborative consumption and the "sharing economy" are phenomena born of the Internet age (Belk: 2014). According to Rachel Botsman the sharing economy is an economic model based on sharing underutilized assets from spaces to skills to stuff for monetary or non-monetary benefits. It is reinventing not just what we consume but how we consume (Botsman: 2013).

SE means organizations or individuals who own idle resources transfer the right to use such resources to others with charge and thus transferors gain rewards while sharers create value by sharing idle resources from others. The SE is a phenomenon that has become popular only in the last few years and its main feature is an IT based third party marketplace platform in which the third party can be a commercial institution, an organization or a government. Individuals, with the help of such platforms, can exchange their idle items, share their knowledge and experiences, or raise funds from companies for specific innovative projects. The SE exists in three forms: (1) based on sharing and renting of products and services; (2) based on recirculation of transferred secondhand products, which is in essence successively realized transfer of ownership of the same item among people with different needs; and (3) based on collaborative lifestyles of asset and skill sharing, which are in essence sharing of intangible assets such as time, knowledge and skills (Lin et al.: 2017).

In a 2017 paper, "Putting the sharing economy into perspective," Koen Frenken, professor in innovation studies at Utrecht University, and Juliet Schor, professor of sociology at Boston College, defined the sharing economy as "consumers granting each other temporary access to under-utilized physical assets (idle capacity), possibly for money." The authors identify the sharing economy's three defining characteristics as consumer-to-consumer interaction, temporary access and physical goods. Thus, under their definition, hitchhiking or carpooling fall under the sharing economy because the consumer takes a seat that would not otherwise be occupied on a trip that was already planned (Rouse: 2018).

Frenken and collective explain the definition by parsing it into three elements, so they can clearly distinguish the sharing economy from other economic forms (see Fig. 1).

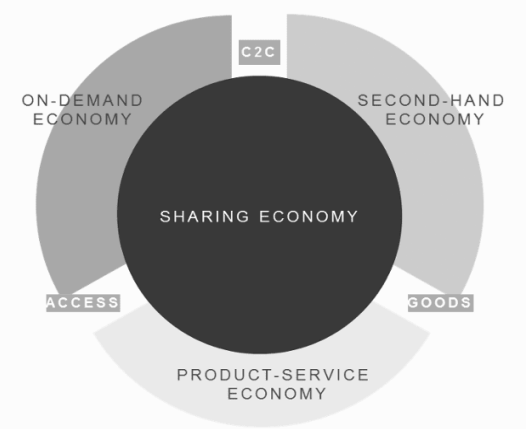


Fig.1. The sharing economy and other related economic forms

Source : Adapted from Frenken, K., Meelen, T., Arets, M., Van de Glind, P., 2015. Smarter Regulation for the Sharing Economy.

1. Sharing is about ***consumer-to-consumer*** (C2C) platforms and not about renting or leasing a good from a company (business-to-consumer).

2. Sharing is about consumers providing each other ***temporary access*** to a good, and not about the transfer of ownership of the good. Thus, the sharing economy does not include the second-hand economy, in which goods are sold or given away between consumers (as occurs on online platforms such as Ebay or Facebook).

3. Sharing is about more efficient use of ***physical assets*** and not about private individuals delivering each other a service. After all, physical goods can go unused, but people cannot. internet platforms that bring consumers together to provide each other with services represent the on-demand economy (Frenken: 2018).

From a broader perspective the sharing economy has penetrated many sectors, based on or using the technological advances of the IT and Internet, where it is possible to utilize the available capacities – car sharing, bicycle sharing, neighborhood rentals and marketplaces, baby goods and toys swaps, clothing swaps, fashion rental, social landing co-working spaces, fund rising, to name the most popular (Ivanova: 2015).

The main premise of the sharing economy is the internet connection and ***platform,*** presented by a third party, where a community is built. The transactions take place, thanks to the community rules, digital space and the common agreement of both sides to participate. The trust between potential providers and consumers is based on the social media features, incorporated in these platform (Ivanova: 2015). Share economy platforms allows people to share their unutilized properties through websites and mobile app without any complicated challenges as compared to traditional business. The concept is two-way communications where in consumers and suppliers can both have economic, social and financial benefit from it. In particular, these platforms provide cost-saving benefits and convenience to the consumers, while allowing suppliers to generate extra income. The rapid growth has been enabled by technological convenience and choices of supply (Kapur: 2018).

The sharing economy is a rapidly growing set of platforms that permit users to gain temporary access to various assets. An estimated $23 billion in venture capital funding has poured into the market since 2010. The total size of the sharing economy is much harder to estimate because most of the platform providers are private. But in its March 2017 funding round, Airbnb was valued at about $31 billion, or roughly the same as Marriott International after its acquisition of Starwood Hotels and Resorts Worldwide (Wallenstein and Shelat: 2017).

While many of the most visible platforms in the sharing economy began in the United States, sharing has become a global phenomenon, both because of the expansion of platforms to other countries, and because the idea of sharing has caught on around the world. Platforms are proliferating throughout Europe, where cities are becoming centers of “sharing” practices (Shor: 2014)

According to Wallenstein and Shelat there are at least three distinct models, which differ according to who owns the asset and who sets the price and other conditions (Wallenstein and Shelat: 2017):

- *Decentralized Platforms* - An asset owner sets the terms and offers the asset directly to the user. The platform makes the match and facilitates the transaction in exchange for a small share of the fee. This is the Airbnb model. Upfront capital costs are low, but the platform must recruit providers to ensure adequate supply.
- *Centralized Platforms* - The platform itself owns the asset and sets the price. It has greater control over quality, availability, and standardization than a decentralized platform and collects a larger share of the transaction value, but costs to scale are much higher, too. This is the Zipcar and Rent the Runway model. It requires significant upfront capital and high utilization to be viable.
- *Hybrid Platforms* - Asset owners offer a service with price and standards set by the platform. Ownership and risk are decentralized, while standardization and service level are centralized. This is the Uber and Lyft model. As with the decentralized model, upfront costs are low and provider recruitment is crucial. The platform must also carefully manage its relationship with providers, since they have less control than they would under the decentralized model.
- ***Motives*** for participating in the new sharing economy differ, which is not surprising given the diversity of platforms and activities. Some participants are drawn by the trendiness or novelty of the platforms. Beyond novelty and the pull of new technologies, participants tend to be motivated

by economic, environmental, and social factors. Sharing economy sites are generally lower in cost than market alternatives. An Airbnb host, for example, can deliver a room more cheaply than a hotel. The platforms' fees are also lower than what established businesses extract in profits. (Airbnb's maximum fee is 15%.) The platforms also allow people to earn money in ways that had not previously been safely or easily available. In practice though, sharing is also strongly influenced by cultural learning. The desire to increase social connections is also a common motivation. Many sites advertise this feature of their activities, and participants often articulate a desire to meet new people or get to know their neighbors. (Shor: 2014).

2. Sharing economy in tourism and hospitality industry

The tourists have strong sensitivity to the prices of holiday products. This creates a strong price elasticity of demand for these products and increases the competition between the different kinds of accommodation establishments (Marinov, Ilieva:2018). The accommodation sharing economy refers to property owner who are making their homes available for short-term rentals. These rentals are becoming significant contenders in the accommodation marketplace, and the process is facilitated by the internet platforms. Marketing properties, managing bookings and facilitating payments is easier than ever.

Robert Gruman explains that on the level of CoE Congress this year it was discussed that there is a boom in the travel industry as travel becomes more accessible and affordable in the long run. The European Commission estimated in 2016 that the gross revenue in the EU from sharing economy platforms and providers amounted to €28 billion in 2015. Much of this revenue comes from tourism-related sectors, in particular the accommodation and transportation sectors (Gruman: 2018). Accommodation sector is an important consumption domain responsible for 25% of aggregated environmental impacts from households in Europe (EEA, 2013). Alternative ways of providing housing are now emerging, in which accommodation is offered to, or shared with, travellers by private people organized by business-driven or non-profit on-line platforms. We define accommodation sharing as peer-to-peer, ICT-enabled, short-term renting, swapping, borrowing or lending of existing privately-owned idling lodging facilities. Accommodation sharing offers a solid empirical base for studying a diversity of sustainability related framings used by sharing organizations that range from emerging local non-profit schemes to established global businesses that disrupt incumbent hotel industry (Palgan et al.: 2016).

The sharing economy has had a positive impact on tourism as well as a negative one. Its advocates think that it provides easy access to a wide range of services that are often of higher quality and more affordable than those provided by traditional business counterparts. Critics, on the other hand, claim that the sharing economy provides unfair competition, reduces job security, avoids taxes and poses a threat to safety, health and disability compliance standards. The response to the sharing economy remains fragmented in the EU. Some activities or aspects have been regulated at national, regional or local level. In June 2016, the European Commission published a communication on a European agenda for the collaborative economy, to offer some clarification on relevant EU rules and provide public authorities with policy guidance. The European Parliament and advisory committees have also touched upon the issue in various resolutions and opinions (EU Briefing: 2017).

The Guardian classified the most comprehensive and most trusted accommodation websites worldwide (Gardian: 2015):

Homestay - Homestay.com is an accommodation marketplace that connects guests with local hosts in more than 150 countries. With a database of 50,000 homestays, there are plenty of stays to choose from, and the site tries to match guests and hosts with similar interests so as to provide an authentic travel experience.

Couchsurfing - Backpackers' failsafe Couchsurfing has, in a few short years since its launch in 2004, transformed into a global community made up of 12 million members in more than

200,000 cities. The site allows you to stay in someone's home for free – sometimes on a couch, sometimes in a spare room, depending on the property – and experience their city or country through their eyes by maybe learning bit of their language, meeting their friends or visiting their local bar.

Love Home Swap - As the world's biggest home exchange website, Love Home Swap has been facilitating home swaps since 2011 and showcases 75,000 properties in over 160 countries.

Home Exchange - Home exchange, which began in 1992 as a printed book, has more than 65,000 properties listed and has achieved an impressive million-plus exchanges worldwide. The site allows like-minded travellers to list their houses and contact one another through a messaging system to arrange to stay wherever they are going in the world for free, allowing them to experience life like a local.

Bedycas - Founded initially as a personal blog by Frenchwoman Magali Boisseau Becerril, who hoped to offer users a more authentic, economical way of travelling, Bedycasa now has over 260,000 members. It offers anything from rooms for rent with locals and host families to guest rooms and gîtes (in France), casas rurales (in Spain and Portugal), homestays, farms and hostels, riads (in Morocco), and minshuku and ryokan (in Japan).

Airbnb - It would not be an exaggeration to say Airbnb has transformed the way millions of people take their trips. Founded in 2008, the community marketplace allows people to list, discover and book accommodation around the world – online or from a mobile phone. Market segment leader Airbnb is perhaps most well-known, its rise fueled by a seamless online booking experience and passionate community of users that's sparked exponential annual growth.

Ever since Airbnb entered the lodging scene in 2008, the hotel industry has cast a wary eye, noting its popularity with young travelers. Despite a strong year for hotels — occupancy and rates broke records in 2015, according to the data firm STR — anxiety may be creeping into those corporate suites. Airbnb, the largest home sharing network with over two million listings worldwide, is newly targeting business travelers, the bread-and-butter clientele of hotels. Phocuswright, a travel research firm, noted that one in three leisure travelers in 2015 used private accommodations, up from one in 10 in 2011, and that 31 percent of travelers who used Airbnb in the last two years had used it for business (Glusac: 2016).

With the option of Airbnb, travelers are given the chance to rent anything that suits their needs within their budget - from a single bed in an Airbnb dorm, often priced below local hostels, to entire apartments, houses, or castles. The availability of accommodations in a shared economy challenges the traditional idea of a hospitality industry, allows travelers to live like a local in areas of town that are away from touristy districts where hotels tend to cluster (Gruman: 2018).

Given Airbnb's rapidly expanding popularity, it is increasingly being perceived as a potential threat to traditional accommodations. However, the extent of this threat is a matter of much debate, as to date only very limited research has estimated Airbnb's impact on traditional accommodations. Numerous hotel industry leaders and analysts have voiced skepticism over Airbnb's potential impacts, arguing that the company is inconsequentially small, it serves a distinct vacation rental and homestay market, it appeals primarily to adventurous young budget travellers, and it fails to attract the more lucrative business travel market (Guttentag: 2017).

The sharing economy is developing against a background of rapid growth in international tourist arrivals in the world, as well as in the European Union (EU). Compared with 331 million arrivals in 2000, the 28 EU Member States hosted 478 million international tourists in 2015. Worldwide, the number of international tourist arrivals grew in the same period from 674 million to almost 1.2 billion. In the longer term, these numbers are forecast to grow both in the EU and worldwide, leading to increased demand for tourist services. Tourism in the EU as well as in many other regions of the world is also evolving in response to changes in tourist behaviour. As the OECD points out in a 2016 report, tourists are, in general, more open to self-guided holidays and look more at information from other tourists (friends and family or anonymous tourists who post

reviews on the internet) than in the past (OECD: 2018).

The business association representing hotels, restaurants, cafés and similar establishments in Europe – HOTREC – estimated during the European tourism forum 2016 that the accommodation sharing economy is more than double the size of the traditional hotel economy in Europe. The number of users and listings of some of the more popular platforms in the sharing economy gives some idea of the size of these developments (EU Briefing: 2017) (see Table 1).

Table 1. Examples of tourism-related sharing economy platforms in numbers

Source: Adapted from Tourism and the sharing economy Briefing 2017

Platform	Number of users	Value	Scope
Accomodation			
Airbnb (short-term accommodation rental and travel experiences platform, founded in 2008)	More than 2.5 million listings, 100 million guests since its founding as of January 2017	US$30 billion (in August 2016)	In more than 191 countries (in January 2017)
Homeaway (vacation rental platform, founded in 2005)	Over 1.2 million listings (in January 2017)	US$3.9 billion (in November 2015)	In 190 countries (in January 2017)
Transport			
Uber (short-distance ride-sharing platform, founded in 2009)	40 million monthly active riders (in October 2016)	US$68 billion (in August 2016)	In more than 70 countries (in September 2016)
BlaBlaCar (long distance ride-sharing platform, founded in 2006)	35 million users, 12 million travellers per quarter (in January 2017)	US$1.6 billion (in September 2015)	In 22 countries (in January 2017)
Dining			
VizEat (platform for cooking classes, food tours and dinners, founded in 2013)	More than 120 000 members (in January 2017)	€3.8 million (in September 2016)	In 110 countries (in January 2017)
EatWith (shared dining platform, founded in 2012)	650 hosts, 80 000 seats filled since its founding as of January 2017	Valuation figure unavailable (received US$8 million in recent funding rounds)	In 50 countries (in January 2017)
Travel experiences			
Vayable (personal tours and travel experiences platform, founded in 2011)	Does not disclose total number of users	Valuation figure unavailable (received US$2.1 million in recent funding rounds)	International (does not disclose total number of countries where it is active)
ToursByLocals (private tours platform, founded in 2008)	1 905 guides (in January 2017)	Valuation figure unavailable	In 155 countries (in January 2017)

Many tourists use digital technology and social media to plan, purchase or review travel experiences. They demand sustainable tourism products as well as more unique and personalised tourism experiences. The sharing economy concept has truly changed the accommodation business. With the rise of Airbnb and other home-sharing platforms, traditional hotels have been losing their share of the market. The platform's competitive prices and flexibility with last-minute bookings have been an attractive selling point – making the concept a big success in the hospitality scene.

3. The concept and characteristics of the boutique hotels.

The concept of boutique hotel is necessarily associated with the application of the holistic approach - all elements of the hotel product must be in sync. The boutique hotel is distinguished not only by its design, but also with an individual atmosphere, a unique material environment and an

extremely personalized service (Lukanova: 2010).

Architecture, design and culture – style, distinction, warmth and intimacy are key words in the architecture and design of boutique hotels which appear to attract a set of consumers looking for something different to fulfil their needs. Boutique hotels are not standardized, they are individual and unique. They often have a theme and this runs throughout the whole hotel even to different guest bedrooms all designed along a similar theme (Norden: 2017). The architecture and interior design of a boutique hotel is as unique as its operations, but always upscale and often combining historic details with chic elegance. The lines may be sleek and contemporary or quaint and homey – or even an artistic amalgamation. Boutique hotels convey a progressively forward style with fastidious décor. Guestrooms are individually decorated, and use upscale linens and exclusive amenities (Travel Maestro: 2016). Today, the design and architecture of these properties become even more innovative. The boutique hotels, created in recent years, present increasingly creative ideas and approaches in shaping the superstructure. The boutique hotel product adds more services and complementary elements satisfying the socio-psychological motives of the visitors (Dabeva : 2017).

Service – boutique hotels feels that what differentiates them from standard hotels is the connection that hotel guests experience with the staff. Personalized service is considered to be a key aspect (Norden: 2017). Quality of service is paramount to business success in any industry, but particularly for hotels - a perpetual client-facing industry. Rather than offer standardized service and practices with rote protocols and rigid systems, boutique hotels can really focus on providing an outstanding, memorable service experience. Service that goes the extra mile is increasingly rare, which offers independents another opportunity to stand out (Landman: 2017). In social and cultural respect: the higher people are educated, the more frequently they travel and the wilder the interest is they show for history and culture. Being good-informed and critical consumers, familiar with travelling, they want value and quality for their money (Freund de Klumbis: 2005).

Experience – most boutique hotels aim to offer the guest some type of "experience". Bjorn Hanson, global hospitality leader for PricewaterhouseCoopers, said that experience is mostly being aimed at younger generations, with more natural materials and fabrics, food geared toward "grazing" rather than dining, a greater emphasis on technology and common areas that offer guests a variety of places to congregate (McKenney: 2015). "I think the travelers today are exposed to more," said Dan Vinh, vice president for global marketing of Marriott's lifestyle portfolio. "When they travel, they want an experience that they can talk about, that they can bring back and share stories about." (White: 2016). Boutique hotels are always individual in their own way and therefore are unusual, inimitable and also, they cannot be attributed to the group of other large hotel chains (Harrison: 2018).

Food and beverage options **-** boutique hotels often times have adjoined eateries or are located near a number of them. This goes back to point of emphasis of being immersed in local culture. Also, boutique hotels are excellent places for couple getaways or wedding parties and making sure there are plenty of places that provide sustenance is essential (Copper Leaf Boutique Hotel&Spa: 2018).

4. Shared economy as a threat and an opportunity for boutique hotels

According to the American consultant, Carol Verret there are several key points that help developing of a marketing plan for boutique hotels And of them is defining a target market segment (Verret: 2002):

Determining the tourist target markets is a labor-intensive and very responsible task, which depends on the results. According to F. Kotler, a market segment is any special subgroup of clients selected for the purpose of reaching a certain marketing mix. The segmentation process itself he defines as a partitioning of the common market in order to aggregate potential customers into certain homogeneous groups and to link them to building an appropriate marketing mix based on the information obtained from a marketing survey (Kotler, Ph: 1998).

There are two main approaches to segmentation:

1) An approach based on an analysis of the different characteristics of the clients - geographical, socio-economic, demographic, personal, lifestyle, branding;

2) An approach based on the analysis of consumer behavior - segmentation is achieved on the way of revealing the degree of satisfaction with the services. Marketing efforts have a major impact on customers' behavior, directing them to an organization-friendly line of conduct. The individual characteristics of each customer influence his / her consciousness, prompting him / her to behave in a way that the marketing goals aim not to achieve concrete economic results but to direct attention, to shape desire and to make the right decision.

Typically, the target market for boutique hotels starts from young people, slightly over 20, reaching middle-aged people - by the mid 50s, with an average to a relatively high level of revenue. In the boutique hotels, the market that the hoteliers are aiming for, is the average wealthy people in active age, not the wealthy. The lack of reliable data on market developments, especially in the luxury segment, about the dynamics of supply and demand, the inability to carry out their own marketing studies to shed some light on the behavior of the already predictable potential contingent, the task of the managers of such hotels it becomes really more than difficult.

To examine the motivations of Airbnb users, Guttentag conducted an online survey between July and October 2015, which is completed by 844 respondents who stayed in an Airbnb accommodation at least once within the previous year. The survey asked participants, mostly from Canada and the U.S., about their motivations for choosing Airbnb, and whether they used the service as a substitute for existing accommodations.

Guttentag has drawn the main factors of the motivations to choose Airbnb (Guttentag: 2017):

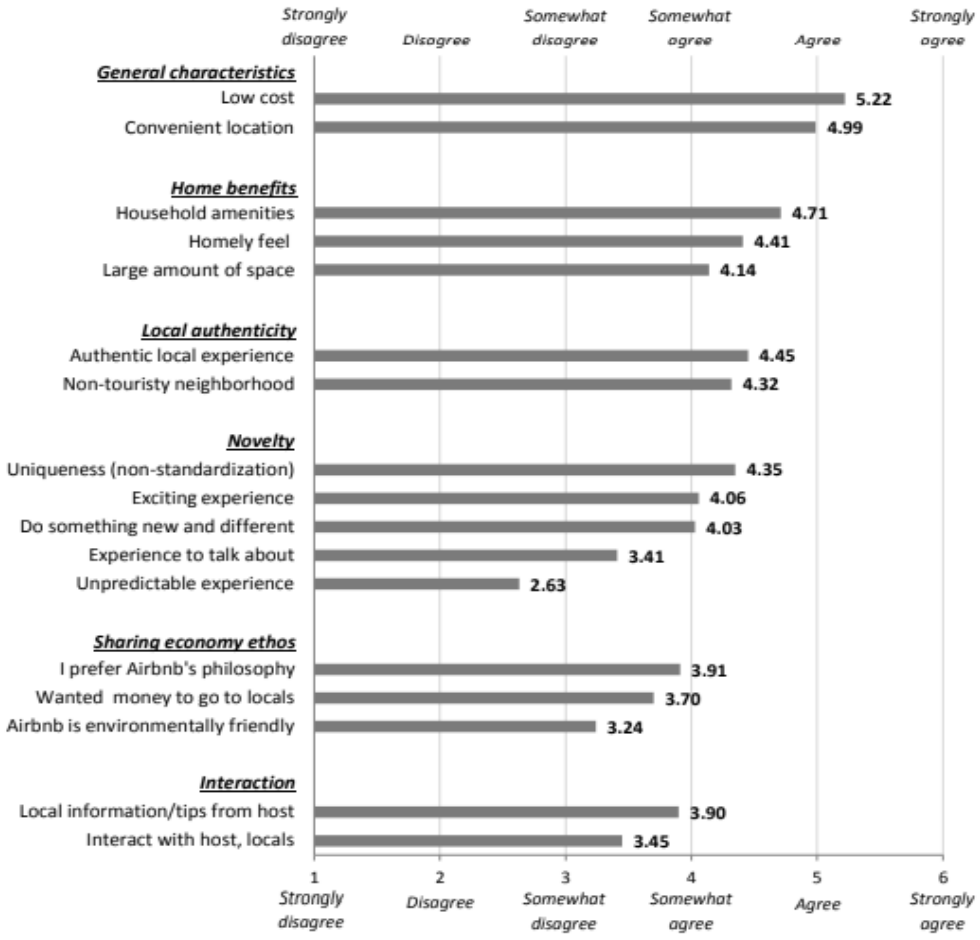


Fig. 2. Motivations to choose Airbnb
Source: Adapted from Guttentag 2017

By relying on the results, we can make the following conclusions and summaries:

People who choose Airbnb are seeking an intimate, non-manufactured experience. They want to be embedded in the fabric of a community, where they can feel the uniqueness of place. Travellers who use Airbnb tend to be motivated by the services practical benefits.

Airbnb gives you the opportunity to rent an entire home or even a room in a shared space and pay by the night, rather than per person. This usually works out a lot cheaper for big groups. Having your own space (possibly even kitchen, living room, etc) also provides you with a lot more freedom to relax, enjoy each-others' company and cater for yourself.

The top main reasons for choosing Airbnb are:

- Cheaper accommodation options;
- Convenient locations;
- Local experience;
- Rental diversity;
- Home away from home;
- Unique experience;

The main threats to boutique hotels for losing a market share are related firstly to the relatively high prices of their product, which in its identity is an unconventionally culturally-oriented experience, also offered by online platforms for shared accommodation. Those kind of travellers choose Airbnb mostly because it is affordable.

As far as the location is concerned, it is understandable that you can find a much easier place to accommodate, making it as comfortable as possible, given that the homes of people are in all sorts of places. In this respect boutique hotels cannot be built anywhere and are usually concentrated in certain regions.

According to local experience and rental diversity the travelers can live in a normal apartment or a house, they get to greet neighbors, find out where the closest grocery store is. There are plenty of non-traditional boutique hotels as well, but their variety is not as huge as on Airbnb. On Airbnb the travellers can try to live in a cabin, in a treehouse, in a plane, in a taxi cab etc.

The whole concept of shared accommodation platforms is based on the "home-away-from home" feeling. The experience becomes more that of a traveller rather than a tourist - someone who experiences a place like a local and lives it rather than simply visits it. The travellers have the opportunity to stay at an Airbnb house where the host gives them unique local tips, to meet his family and to share home cooked meal. These are all experiences that travelers do not expect to get at hotels, where staff are simply there to do a job. Airbnb hosts claim to be true "hosts" rather than businesses. Airbnb is providing its customers with a feeling of home, which leads to a feeling of belonging. Airbnb's aim is to make customers feel like home and interact with the community. Renters are advised to: "treat guests like friends or family," "share favourite places with guests," and "teach guests something local and unforgettable" because there is nobody who knows the neighbourhood and the local places better than the local population.

The experience of staying in an actual home is an authentic one, one that is hard for a hotel to replicate. These environments can be isolated, lack an element of surprise, exposure to new and interesting local people, and connecting with the surrounding culture and lifestyle.

Boutique hotels need to rethink what tourists are looking for in their accommodation experience and come up with innovative solutions. Unless boutique hotels update their strategy, Airbnb will continue to grow and steal market share.

The top reasons to stay in a boutique hotel vs Airbnb are:

The boutique hotels are the perfect place for that types of travellers who are as individual as the hotels themselves and they are looking for experiences, not just accommodation. The guests are not only paying for the comfort and location, but also for the service.

- 24/7 check in; housekeeping services and free toiletries;
- Unique design of the entire property, not only of the rooms;

- All the amenities are at hand and if they are not, there is someone to help you just a short phone call away;
- They are seemingly the better alternative when travelling with children. Whether it is a kids' club service you need, extra sheets in the early hours of the morning, a set up crib on arrival or even a theme park on site;
- Boutique hotels make sure that your comfort and entertainment are well taken care of;
- Everything is guaranteed – the customers know exactly what they are going to get when they check-in and how they are supposed to leave the hotel. It is the familiar feeling they love to have when travel;
- Cleanliness;
- Reputation;
- Added value – turn down service, pillow menu, handmade chocolates as a compliment;
- Service quality (e.g., staff friendliness and helpfulness), room comfort, security; room service; concierge services
- Hotel rooms for disabled guests;
- Less chance of discrimination;
- Ease of resolving unexpected problems;
- Possibility for payment on site;
- Fitness amenities/swimming pool; parking facilities; meeting facilities;
- Loyalty program;

Boutique hotels should take advantage of the fact that the product they offer has a lot of touch with the supply of platforms for shared accommodation. In this regard, these potential ***opportunities*** for winning more customers should be maximized and promoted:

- Personalized service and personal touch;
- Each hotel floor or each room are decorated thematically and provide different ambience and experience;
- Most of the boutique hotels are very modern and high-tech equipped providing tablets, laptops, docking stations and even PSP consoles in the rooms which is a perfect premise for attracting more young people;

Based on that the nowadays travelers are looking for unconventional accommodation, boutique hotels boast a variety of extraordinary services and they have to make them more popular:

- Many boutique hotels host galleries for modern art or for local art, own souvenir shops or winery;
- Many of the boutique hotels provide bicycle rental or have electric vehicle charging station;
- Most of the boutique hotels promote the best local cuisine like traditional specialties made from traditional products.

5. Guidelines to achieve competitive advantages of boutique hotels based on shared economy – using opportunities and preventing threats.

On the basis of what is outlined in this paper, major recommendations can be made to boutique hotel management how to survive in the era of a shared economy and how to use every potential threat in the tourism business as an opportunity for a new strategy to generate new customers and more profits.

The boutique hotels have to expand their portfolios by adding brands that are designed to appeal to millennial travelers and those who want less service and more connectivity — both technologically and at an affordable price:

- Entry is keyless, connected via a smartphone app;
- The lobby has a full-service bar, grab-and-go food, games and plenty of outlets for charging electronic devices;

- Own apps focused on connecting guests to the city;
- Options guests to be accommodated without breakfast at lower price;
- Price differentiation – for groups, students (discounts);
- Pricing per room, not per person;

Hoteliers can learn from Airbnb. There is a reason the platform is reporting such exponential global growth. Airbnb's founders recognized the traveling public prefer an alternative to traditional hotels and have developed a seamless platform to operate and sell that inventory. Nowadays it is about more real interactions, which are less rehearsed or checklist-oriented but authentic:

- Boutique hotels managers have to empower employees to connect with guests on a more casual basis, offering local tips not unlike an Airbnb host;
- The boutique hotels should be focused more on activities to improve the satisfaction of the customers throughout their stay;
- More attention to cosines and functionality in the rooms and common spaces rather to the explicit trendy even strange design;
- Interacting with customers and potential customers effectively;
- Boutique hotels must not provide predictable experience.

Hoteliers have to note the changes in consumer preferences, resulting in new social-oriented brands, homier settings and more functional apps. This is a more challenging event in the history of the lodging industry than almost any other is. Guests would prefer a more genuine experience and a place that is more reflective of local culture:

- Managers should try to include local cuisine restaurant, souvenir shop or winery in their accommodations;
- The interior of the hotel, and in particular lobby and hotel corridors and other common areas can include elements of local culture and traditions;
- The furnishing of the hotel rooms can be based on the traditional lifestyle and culture that are unique and remarkable in their own way;
- At the reception and in the hotel rooms, it will be very interesting for the guests to find information about the destination and all the cultural attractions nearby, interesting historical facts, as well as the opportunities the hotel offers for various activities in this direction.

Raising customer satisfaction with new benefit, service quality and new guests experience by implementation of local and cultural elements in the overall concept of the boutique hotel will also stimulate consumer loyalty and increase guests` evaluation. This desire for authenticity is driving today's hospitality design — each boutique hotel must tell a story; it must be a place of context, reflective of its neighborhood and community.

Potential guests of the boutique hotels may have easy access to the hotel information, maintain direct contact and communication and make online reservations instantly:

- Creation of a department specifically focused on online sales in hotels and employment in these departments as a result of advance in internet technologies:
- Using all types of social media;
- Direct communication with target audience;
- Advantage of transforming the opportunities to sales through a good marketing policy online;
- Using the popularity of different bloggers on Instagram for raising and improving brand recognition;
- Improving customer satisfaction and loyalty trough loyalty programs;
- Promoting the hotel through a diverse set of sale channels and ability to reach out to more potential customers;
- Focusing on the corporate travellers and their needs;

Conclusion

The sharing economy concept has truly changed the accommodation business. With the rise of Airbnb and other home-sharing platforms, traditional hotels have been losing their share of the market. The platform's competitive prices and flexibility with last-minute bookings have been an attractive selling point – making the concept a big success in the hospitality scene.

It is the responsibility of the top management of the boutique hotels to use business opportunities and to eliminate threats against the business. The goal is long-term survival and success. Good marketing, purposeful and very deliberate planning of tasks and direction of action are extremely necessary for modern hotel business. Properly chosen strategies to be put in place prepare boutique hotel managers by reducing the chances of making mistaken decisions and increasing their awareness of opportunities that would be beneficial to the organization in the future. Battle is not lost and boutique hotels have all the chances to regain their popularity and be a favorite place for rest, fun and touch with cultural heritage.

References

1. **Belk, R.** 2014.You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online, Journal of Business Research, Volume 67, Issue 8, August 2014, pp. 1595-1600
   Available at: < https://goo.gl/gzhcjW> [Accessed 17 October 2018].
2. **Botsman, R.** 2013. The Sharing Economy Lacks A Shared Definition
   Available at: <https://goo.gl/9umMtL > [Accessed 17 October 2018].
3. **Copper Leaf Hotel & Spa.** 2016. Small in size, big in personality: What makes a boutique hotel? Available at: <https://www.copperleafhotel.com/2016/07/...> [Accessed 17 April 2018**].**
4. **Dabeva, T.** 2017. Main accommodation types (in Bulgarian) In Dabeva, T., Lukanova, G. "Hospitality industry" , Varna, University of Economics – Varna, pp. 256-259.
5. **European Parliament**. 2017. Briefing, Tourism and the share economy
   Available at: <https://goo.gl/vDEP7d> [Accessed 17 October 2018].
6. **Frenken, K.** 2018. Smarter regulation for the sharing economy.
   Available at: < https://goo.gl/RMoxga > [Accessed 17 October 2018].
7. **Freund De Klumbis, D. F., Munsters, W.** 2005. Developments in the hotel industry: design meets historic properties. Available at:< https://goo.gl/iab9q4 > [Accessed 17 October 2018].
8. **Glusac, E.** 2016. Hotels vs. Airbnb: Let the battle begin, New York Times
   Available at: <https://goo.gl/R34AYw> [Accessed 17 October 2018].
9. **Gruman, R.** 2018. Sharing economy is changing the tourism industry
   Availale at: <https://goo.gl/nUkMRu> [Accessed 17 October 2018].
10. **Guttentag, D.** 2017. Why tourists choose Airbnb: A motivation-based segmentation study underpinned by innovation concepts, Waterloo, Ontario, Canada
    Available at: < https://goo.gl/3mjRJ1> [Accessed 17 October 2018].
11. **Guttentag, D.** 2015. Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. *Current Issues in Tourism* 18:12, pp. 1192-1217
12. **Harrison, K.** 2018. What Are Boutique Hotels?
    Available at: < https://www.tripsavvy.com/what-are-boutique-hotels-...>[Accessed 17 April 2018].
13. **Ivanova, M.** 2015. Sharing economy: Bulgarian tourism industry perspective// Tourism industry in the Age of Transformation - Collection of Reports from the Jubilee Scientific Conference – University of Economics – Varna pp. 479-487
14. **Kapur, A.** 2018. Sharing economy platforms/ A case of Airbnb
    Available at: <https://goo.gl/cDLqzj> [Accessed 17 October 2018].

15. **Landman, P.** 2017. The 5 Top Characteristics of Independent Hotels, 2017 Available at: <https://www.xotels.com/en/hotel-management/...> [Accessed 17 October 2018].
16. **Lin, H., Wang, M., Wu, M.** 2017. A study of Airbnb use behavior in the sharing economy, The International Journal of Organizational Innovation Vol 10, p. 39
17. **Lukanova, G**. 2010. Characteristics of boutique hotels as an alternative form of accommodation (in Bulgarian)// Collection of Reports "Alternatives for the Development of Modern Tourism". Varna: Science and Economics, pp. 305-313.
18. **Malcheva, M., Filipova, H.** (2018), The impact of local identity for attracting tourists in boutique hotels
19. **Marinov, S., Ilieva, G**. 2018. Global tourism and hotel prices in Bulgaria // [Fifth] 5-th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts: SGEM 2018: Conference Proceedings: Vol. 5. Modern Science. Issue 1.4. Economics and Tourism . - Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2018, pp. 351-359
20. **McKenney, S.** 2015. The boutique and lifestyle hotel report. Available at: <https://goo.gl/7a6SMj> [Accessed 17 October 2018].
21. **NNH editorial staff** .2014. Special Report - The impact of sharing economy on hotels, pp. 1-26
22. **Norden, T.** 2017. Unique boutique. Available at: <http://www.boutiquehotelnews.com/ home/features/...>[Accessed 17 October 2018].
23. **OECD** (2018), OECD Tourism Trends and Policies 2018, OECD Publishing, Paris Available at: < http://dx.doi.org/10.1787/tour-2018-en> [Accessed 17 October 2018].
24. **Palgan, Y., Zvolska, L., Mont, O.Yuliya**. 2016., Sustainability framings of accommodation sharing, Environmental Innovation and Societal Transitions, Volume 23, pp. 70-83 Available at: <https://goo.gl/qPJb3v> [Accessed 17 October 2018].
25. **Rouse, M.** 2018. Sharing economy, Available at: < https://searchcio.techtarget.com/ definition/sharing-economy> [Accessed 17 October 2018].
26. **Shor, J.** 2014. Debating the sharing economy Available at: <https://goo.gl/QshVnD> [Accessed 17 October 2018].
27. **Travel Maestro**. 2016. 9 Characteristics of Boutique Hotels. Available at:<https://www.covingtontravel.com/2016/02/9...>[Accessed 17 October 2018].
28. **Wallenstein, J., Shelat, U.** 2017. Hoping aboard the sharing economy Available at: <https://goo.gl/T4B8ne> [Accessed 17 October 2018].
29. **Wheeler, D**. 1999. Understanding the Value of Boutique Hotels, University of Colorado Available at: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/37449> [Accessed 17 October 2018].
30. **White, M.** 2016. Hotels Aim to Stand Out With Local Art Available at: < https://goo.gl/uS7x32 > [Accessed 17 October 2018].
31. **Verret, C.** 2002. The challenge of marketing independent boutique hotels. Available at: < https://goo.gl/QtLueM> [Accessed 17 October 2018].

Contacts
Miroslava M. Malcheva, PhD student
University of Economics - Varna, Economics and Organization of Tourism Department
m.malcheva@ue-varna.bg

Маркетингови стратегии за предлагане на сувенири в туризма

Христина Филипова

Marketing Strategies Regarding the Offer of Souvenirs in Tourism

Hristina Filipova

Abstract

The aim of the following paper is to propose appropriate marketing strategies related to the offer of souvenirs in a specific destination. In order to achieve that a literature review regarding the topic is presented. It includes information related to marketing strategies and description of souvenirs seen as tangible tourist products. Furthermore a field research in the form of direct observation of souvenir offer in several specialized shops in Varna, Bulgaria is conducted. The results of the study have proven that one of the most appropriate marketing strategies that should be used by sellers of such goods should be differentiation. Apart from mass- produced souvenirs vendors should propose artisanal crafts integrating some elements of the local culture. This strategy will allow the sellers of souvenirs to attract more and different customers and in the same time to promote the tourist destination.

Keywords: Souvenirs, Marketing strategies, Souvenir shops, Cultural heritage, Tourist destination

JEL Code: Z330

Introduction

Many firms operate in the ever-evolving and strongly competitive field of tourism. In order to choose, develop and implement a successful marketing strategy the company should take into consideration many factors and elements. In the following paper we will focus on the specifics of souvenirs –unique goods realted to tourism. The modern consumer is educated, well informed and wants to have an authentic experience, part of which is the search and purchase of such goods. In order to satisfy these needs the firm should adapt an appropriate marketing strategy. This statement is the main focus of the following paper. At the beginning some generic marketing strategies are presented followed by a description of souvenirs and some of their specifics. The taxonomies and some typology of these products are explained. The paper also contains a study of the offer in 5 shops selling souvenirs in the city of Varna, Bulgaria. The main characteristics of the sold products are presented and analyzed. Based on the results a proposition for an appropriate marketing strategy is made.

Literature review

All organizations big or small must make strategic decisions influenced by their external environment. The strategy should pay attention to the customers, the competitors and the market trends. It has to be active and engaging. Hence, the company operating in the field of souvenirs should feel and try to influence the changes in the business environment. By its very nature, marketing determines how the organization interacts with the market. Marketing strategy has to take into consideration three forces known as the strategic three Cs: the customer, the competition, and the corporation. The company searches for ways to differentiate itself from other firms by highlighting its distinctive strengths in order to provide a better value to customers.[1] There are different ways to formulate and implement a marketing strategy. In the following paper we will only focus on generic strategies based on competitive advantage. One of the most famous and widely used even today categorizations is created by Porter. The researcher proposes several generic strategies.

Based on the Table 1 we can distinguish:

- Cost leadership. It is a strategy based on the search of overall cost leadership within a certain

[1] Jain, S. Marketing planning and strategy, South-Western pub. 2000, p. 23.

market. A general ways to achieve that is through the use of economy of scale, creating relationships with other firms and organizations, a well based and developed infrastructure.[2]

- Differentiation. The goods and services that are offered to the consumers are different from those of the competitors operating in the same field. The products are distinct with unique features. Sometimes they can be considered a high quality, better alternative and can strive for a premium price. Firms try to differentiate themselves from the competitors but should not forget that what matters the most are the needs of the customers. Therefore companies should also focus on creating customer advantages that will lead to satisfaction and more profits.[3]

Potential sources for the first two strategies can be: Product performance, perception of product, low cost operations, legal advantage, alliances/relationships, superior skills, flexibility, attitude.[4]

- Focus. The firm concentrates its offer in entering or expanding to a narrow specific market. The company should know the specifics of its chosen segment or a niche.

Table 1. Competitive advantage

		Strategic advantage	
		Uniqueness perceived	Low cost position
Strategic target	Broad industry wide	Differentiation	Overall cost leadership
	Narrow specific segment	Focused differentiation	Focus cost leadership

Source: Adapted from Drummond,G.,Ensor, J. Ashford, R., Strategic marketing, Planning and Control, Elsevier, 2008, p. 152.

All of the generic strategies have in common the fact that that they are all organizationally established at the level of a strategic business segment.[5]

Apart from the mentioned concepts there are many other alternatives and elements that should be taken into consideration, however due to the limited scale of the research the paper will focus only on the previous 3 presented generic strategies and their role in the offer of souvenirs-unique products that exist only in the field of tourism. They are a holder of a specific meaning and are important for tourists, sellers, artisans, local communities. Souvenirs have diverse forms and uses ranging from everyday objects to historical and cultural artifacts.[6] They are universally related to tourism as sales products that help the buyer to recall his experience in the destination.[7] It should be noted that it is difficult to separate souvenirs in their own category. There are several concepts that are similar and it is difficult to distinguish them. For example we can use the term art for the mass consumer/ les art commerciaux which according to Graburn includes exibit objects that can be sold but at the same time preserve their cultural and aesthetic qualities. Today they are mostly created for the tourist market.[8] There is also a distinction between a souvenir and an artifact. The latter is a holder of historical and cultural value and it is worthy for a public or institutional collection.[9] The souvenir is a term difficult to define and categorized. Nevertheless many

[2] Drummond,G., Ensor, J. Ashford, R., Strategic marketing, Planning and Control, Elsevier, 2008, p.153.
[3] Barwise, P., Meehan, S., Simply better: Winning and keeping customers by delivering what matters most, Harvard business review press, 2004.
[4] Drummond,G.,Ensor, J. Ashford, R., Strategic marketing, Planning and Control, Elsevier, 2008, p.158.
[5] Kleinaltenkamp, M, Plinke,W., Strategisches business-to-business-marketing, Berlin: Springer, 2002.
[6] Ballengee-Morris, C., Tourist souvenirs, Visual art research, volume 28, numéro 2, Visual culture, 2002, pp. 102-108.
[7] Swanson, K., Tourists' and retailers' peception of souvenirs, Journal of vacation marketing,volume 10. 2004.
[8] Graburn, N., Ethnic and Tourist Arts: Cultural expressions from the Fourth World. University of California Press: Berkeley, 1976.
[9] Hume, D., The Development of tourist art and souvenirs — the Arc of the Boomerang: from Hunting, fighting and ceremony to tourist souvenir, International journal of tourism research, volume 11, 2009, 55-70.

researchers try to clarify the concept and determine its dimensions. Taking all of this into consideration Swanson and Timothy propose the following taxonomies for this tourist product.

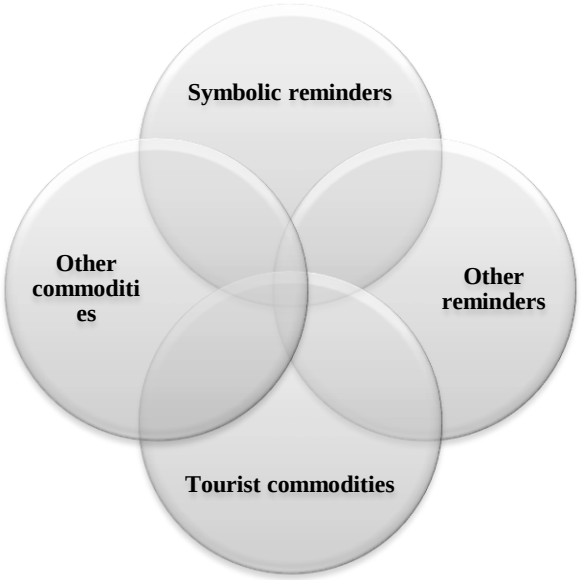


Figure 1. Souvenir taxonomies
Source: Adapted from Swanson, K., Timothy, D., Souvenirs: icons of meaning, commercialization and commoditization. Tourism Management. 33(3)., 2012

The top and the bottom of the figure represent the classification of souvenirs from different points of view. On the one hand we have tourists. For them these goods hold a special symbolic meaning and are a reminisce of a specific place or event.(symbolic reminders). On the other hand we have the opinion of the merchants. For them souvenirs are tourist products indented for sale (tourist commodities). These two definitions don't contradict each other, instead they provide a fuller conceptual framework for the understanding of the role of souvenirs.[10] Another two categories can be added to the previous ones- other commodities and other reminders. The first one includes items that are not souvenirs, but are sold to tourists. An example is toiletries, food and more. The second features products that are not purchased as souvenirs, bur are also reminiscent of a past event or place. Typical examples are boarding passes, concert or museum tickets. These specific qualities and characteristics of souvenirs create the opportunity to divide them into several groups. In the scientific literature we have several examples of different classifications of these goods. Among them we can cite the famous typology of Gordon (1986) which includes 5 categories of souvenirs:

- Pictorial images;
- Piece-of-the-rock;
- Symbols of a destination;
- Markers;
- Local products;

Another one is the division of souvenirs by Markers Blundell (1993) in two groups:

- Expensive handmade products;
- Mass-produced goods;

Decrop (2010) presents 4 groups:

- Tourism gadgets;
- Serotypes of the country;
- Documentary souvenirs;

[10] Swanson, K., Timothy, D., Souvenirs: icons of meaning, commercialization and commoditization, Tourism Management, 33(3), 2012, pp. 489-499.

- Objects pick up en route;

Shen (2011) divide the souvenirs in two groups:

- Cultural souvenirs;
- Commercial souvenirs.[11]

On the basis of the previous statements we can present the most relevant to our research types of souvenirs:

- Mass-produced souvenirs;
- Handmade/artisanal souvenirs;
- Souvenirs representing the stereotypes of the country;
- Souvenirs representing the specifics of the local e tourists destination;

The first two groups are related to the method of production and the second two groups illustrate the specific association towards the object in the mind of the consumer. This differentiation will be used in the field research conducted for this paper.

Research and findings

Souvenirs are important goods offered at every tourist destination. In order to integrate an appropriate marketing strategy, innovate and provide a better and more adapted to tourist's needs product, a detailed research of existing offers should be conducted. The following paper examines the souvenirs sold in several specific places in the city of Varna, Bulgaria. The town is a famous tourist destination in the country and attracts annually many local and foreign tourists. The city has various famous natural and anthropological resources. Due to an usually warm weather, favorable location at the coast of the Black sea and the organization of many events such as "MTV Presents Varna Beach"[12], The international music festival "Varna summer", Contempo – the international expert festival of Contemporary Art , International film festival "Love is folly"[13] , "World festival of animated film", [14]Varna is a "all year-round" destination. According to the National Statistics Institute in 2017 the number of tourists that have spent at least one night in the city is 1141572 and 794031 of them are foreigners[15] (around 20% of the total for the country). As one of the most visited cities in Bulgaria it is only logical that different souvenirs are proposed to travelers. In order to analyze the offer of these tourist goods a field research was conducted. The offer of 5 souvenir-selling businesses was observed: 2 souvenir shops, 2 mall kiosks and 1 supermarket with a dedicated to souvenirs area. The chosen places sell souvenirs during the whole year and are frequently visited by local and foreign tourists. The observation took place between August and September 2018. In the table below are presented the main characteristics of the researched subjects.

Table 2. Characteristics of the five souvenir-selling shops

Characteristics	Type	Location	Price-range
Shop A	Souvenir shop	City center	Average-expensive
Shop B	Souvenir shop	City center	Average-expensive
Shop C	Kiosk	Shopping center	Average
Shop D	Kiosk	Shopping center	Low-Average
Shop E	Supermarket	Shopping center	Low

Source: Author's compilation

[11] Filipova, H., Motivations d'achat et classification des souvenirs: une revue de la littérature. Trends and challenges in global tourism, Economy and infrastructure-UNWE, 2015, p.102.
[12] www.mtvvarnabeach.com
[13] www.visit.varna.bg
[14] www.varnafest.org
[15] www.nsi.bg

As we can see from the previous table the shops are different, they have different locations and price range. Nevertheless they are strategically positioned and visited by various tourists. They were chosen in order to analyze and present a fuller and more coherent image of the offer of souvenirs in Varna. Each selling spot has its own specifics. The observation and evaluation of the offer of each shop is based on the quantity and the quality of the four types of souvenirs presented in the previous part of the researched paper. They are mass-produced souvenirs, handmade/artisanal souvenirs, souvenirs representing the stereotypes of the country, souvenirs representing the specifics of the local tourist destination. Another added element to the observation is the price range of the goods. The results for each shop are as followed:

- Shop A. The shop offers different souvenirs at a high to average price. We can find medium range of mass produced as well as some locally made souvenirs. The majority of the items sold represent stereotypes of the country and only very few represent the destination of Varna, but their quality is average.
- Shop B. The shop sells souvenirs at an average to high price. The offer includes hand-made and mass-produced objects representing the stereotypes of the country. Items representing the destination are almost nonexistent.
- Shop C. The shop is a kiosk located in the biggest shopping center in Varna. The prices are average. The items featured are in their majority mass-produced. They represent stereotypes of the country. Several trinkets such as magnets or post cards represent the destination of Varna.
- Shop D. The kiosk is located in a smaller less frequented by tourist's shopping mall. The items are sold at an average to low price. There are many mass produced and hand made products representing the stereotypes of the country. There are many poorly made souvenirs representing the destination, often with no direct relation to the specific heritage of the place.
- Shop E. The last place selling souvenirs is a supermarket also located in the biggest shopping center in Varna. It has a large variety of products. In the shop we can find a special corner dedicated to souvenirs. It has a large variety of mass-produced cheap and sometimes poorly made products representing the stereotypes of the country. In contrast to the other observed places, here we can find a variety of food and beverages representing the country, but not the specific region.

Some good examples of souvenirs representing the local culture include: handcrafted wooden boat, some jewelry boxes made from local seashells, clocks with sailors, wooden crafted pictures, small jewelry - replica of the oldest gold found in the world (near the city of Varna), some handmade magnets with the Dormition of the Mother of God Cathedral- a famous monument of the city.

Some bad examples of souvenirs found in the five locations are: A set of klinex with pictures of the country, apple cider with no relation to the destination nor the country, an ashtray in the form of a half eaten apple with some pictures of famous monuments of the country in the bottom, wooden motorbike with no relation to the country or destination, a coin purse made in china with the name Varna written in front, a magnet in the shape of an owl with the word Varna written on it.

Based on the previously presented key points of the observation we can conclude that the offer of souvenirs in Varna in one-dimensional. The majority of the proposed items are mass produced not very expensive trinkets representing the stereotypes of the country. They can be found elsewhere and are not related to the specific destination. Locally made food and beverages are rarely featured in the shops. There is a lack of souvenirs representing the cultural heritage of Varna. Also the offer of locally made high quality artisanal items is very limited. The results of the study will provide information which marketing strategy can be used by the sellers. The research however has some limitations due to the fact that the statistical data regarding the offer of souvenirs in Varna, Bulgaria is very scarce and that the full observation of every souvenir shop in the city requires more time and resources.

Discussion

The assessment of the benefits of the tourists is based manly on their expectations and their perceptions of the quality of their promised services. In general, it is influenced by the way a tourist company satisfies their needs. The added value of the tourist products and services contributes to the fact that the company needs not only to create them in order to fulfill the wishes of the consumer, but it must before this productive stage understand the needs of the customer, create adapted products in order to gain the confidence of the tourists. This approach is essential to the marketing strategy of the company selling tourist goods including souvenirs.[16] Based on the literature review and the conducted research we can make the following statements:

- The souvenir is a specific good related to tourism that holds a special added value for the customer;
- The souvenir is important for the tourists but also for the local community, because it represents their cultural heritage;
- The souvenir should integrate the specifics of the destination. There are different ways in order to achieve that- the product can be handmade by a local artisan using local raw materials or methods typical for the region or it could feature some cultural elements of the place, such as famous historic and natural sites.;
- The souvenirs in Varna are mostly mass-produced and cheap goods without any distinguishing features;
- The souvenirs in Varna are mostly dedicated to stereotypes representing the country and not the destination;

The mentioned statements lead to the conclusion that: The most appropriate marketing strategy for the offer of souvenirs in the city of Varna should be differentiation. The market is filled with mass produced cheap generic products. In time tourists will lose interest in them, because the modern consumer is educated, well informed and wants to have an authentic17 experience, part of which is the search and purchase of souvenirs. Therefore a business selling these tourists goods should try to satisfy a large number of segments by providing various and different form the competitor's products. The most appropriate ones should be artisanal handcrafted quality souvenirs integrating elements of local culture.

The mentioned strategy is global and can be used in any tourist destination, but it should be adapted to the specifics of the place. The results are based on the observation of souvenirs selling places in Varna and therefore are not conclusive for the current offer of souvenirs in tourism in general. A much more detailed analyze is necessary in order to establish a reliable marketing strategy regarding this product.

Conclusion

Around the world the production of souvenirs and their acquisition (consumption) play an important role for sustaining the tourism economy, local community's relationships, cultural structures, traditions and heritage.[18] Therefore in-depth knowledge of the product is necessary. Businesses compete to serve the customer needs, the field of tourism and souvenirs in particular is no different. In order to satisfy the buyers, firms develop different strategies based on numerous elements. The tree most famous generic marketing strategies are cost leadership, differentiation and focus. In order to choose the most appropriate one regarding the topic a field research of the offer of souvenirs in the city of Varna, Bulgaria was conducted. The results of the observation of the five places offering these products to travelers led to the conclusion that the strategy of differentiation

[16] Clergeau, C., Management des entreprises du tourisme, Stratégie et organisation, Dunod, Paris, 2014, p. 290.

[17] Trinh, T., C. Ryan,J., Cave, Souvenir sellers and perceptions of authenticity- The retailers of Hội An, Vietnam, Tourism Management 45, 2014, p. 275-283/ 275.

[18] Cave, J., Baum, T., Jolliffe, L., Tourism and souvenirs: Glocal perspectives form the margins. Clevedon, UK: Channel view, 2013, p. 6.

can be used. This is due to the fact that most tourists search for authentic experiences, but are offered cheap, mass-produced generic goods with no relation to the visited place. Instead vendors should propose artisanal handcrafted quality products integrating elements of local culture. As a result of the almost non existing statistical data regarding the number of souvenir selling places in the tourist's destination of Varna and their revenue it is very difficult to create a detailed image of the offer of such goods. Therefore the results of the observation are limited. A much more in- depth analyze in the future is necessary in order to conclude with certainty which marketing strategy should be implemented. The main purpose of it is to attract more and different customers and in the same tame to promote the tourist destination.

References

1. Ballengee-Morris, C., Tourist souvenirs, Visual art research, volume 28, numéro 2, Visual culture, 2002 , pp. 102-108.
2. Barwise, P., Meehan, S., Simply better: Winning and keeping customers by delivering what matters most, Harvard business review press, 2004
3. Cave, J., Baum, T., Jolliffe, L., Tourism and souvenirs: Glocal perspectives form the margins, Clevedon, UK: Channel view, 2013.
4. Clergeau, C., Management des entreprises du tourisme, Stratégie et organisation, Dunod, Paris, 2014.
5. Drummond,G., Ensor, J. Ashford, R.,Strategic marketing, Planning and Control, Elsevier, 2008.
6. Filipova, H., Motivations d'achat et classification des souvenirs: une revue de la littérature. Trends and challenges in global tourism, Economy and infrastructure-UNWE, 2015.
7. Graburn, N., Ethnic and Tourist Arts: Cultural expressions from the Fourth World. University of California Press: Berkeley, 1976.
8. Gordon, B., The souvenir: messenger of the extraordinary. The journal of popular culture, volume 20, 1986.
9. Hume, D. The Development of tourist art and souvenirs — the Arc of the Boomerang: from Hunting, fighting and ceremony to tourist souvenir, International journal of tourism research, volume 11, 2009.
10. Jain, S., Marketing planning and strategy. South-Western pub. 2000.
11. Kleinaltenkamp, M., Plinke,W., Strategisches business-to-business-marketing (pp. 235–282). Berlin: Springer, 2002.
12. Swanson, K., Tourists' and retailers' perceptions of souvenirs, Journal of vacation marketing, volume 10, numéro 4, 2004.
13. Swanson, K., Timothy, D., Souvenirs: icons of meaning, commercialization and commoditization, Tourism Management, 33(3), 2012.
14. Trinh, T., C. Ryan, J., Cave, Souvenir sellers and perceptions of authenticity- The retailers of Hội An, Vietnam, Tourism Management 45, 2014.
15. www.mtvvarnabeach.com
16. www.nsi.bg
17. www.varnafest.org
18. www.visit.varna.bg

Contacts

Hristina Filipova, PhD student
University of Economics - Varna
hris_filipova@hotmail.com

Сертифициране и етикетиране на биопродуктите в областта на агротуризма

Деница Косева

Certification and Labeling of Bioproducts in Agritourism

Denitsa Koseva

Abstract

Organic farming, agritourism and wildlife are the foundation of the development of the food industry, agriculture and tourism sector. In the past years, the harmony between them is a task for both manufacturers/ retailers and end-users. The increased interest in creating and developing an agritourism market through the use of organic products in the Republic of Bulgaria requires a unified system that guarantees the quality of the offered tourist product. This draws attention to the certification and labeling of bioproducts in agritourism and leads to the need to ensure high control and guarantees of compliance with the rules and regulations.

Keywords guidelines: bioproducts, agritourism, tourism, certification, labeling.

JEL Code: Z320

Въведение

През последните година нараства популярността на агротуризма и биопродуктите. Все повече физически и юридически лица насочват своето внимание към нетрадиционните форми на туризъм чрез използване на здравословни продукти. Биологичното земеделие и агротуризмът имат разнообразен и широк обхват от функции, които са значими както за икономическото, така и за социалното устойчиво развитие на селските райони. Многофункционалното земеделие се открива по целия свят на различни нива по отношение на количеството и качеството. Дейностите, които включва, са насочени към различни области - селско стопанство, туризъм, образование, култура, опазване на околната среда и др. Това води до необходимостта от изследване на сертифицирането и етикетиране на биопродуктите в областта на агротуризма в Република България.

Агротуризмът представлява туристическа дейност, която може да се определи като допълнителна и диверсифицирана. Основен източник на доход е земеделското стопанство, което се осъществява в близост до ферми. Този вид туризъм предлага ползване на природната среда в селските райони, специфично място за настаняване, изхранване, директни продажби и допълнителни развлекателни, културни и образователни услуги в сферата на зеленчукопроизводство (производство на екологични хранителни продукти), животновъдство, овощарство, дърворезба и т.н. Агротуризмът позволява на земеделските производители да увеличат стойността на своето производство и имущество чрез прилагане на нетрадиционни методи за привличане на туристи – въвличане на гостите в процесите по производство, обработка и продажба на здравословна селскостопанска продукция. В научната литература и практика все по-често се среща понятието „биологичен продукт“, който означава “земеделски продукт, предназначен за потребление и произведен по биологичен начин”. Биопродуктите се различават от конвенционалните с липсата на пестициди, химични препарати, изкуствени торове и генномодифицирани организми.

В зависимост от размера на стопанствата и степента на разпространение на биологичното производство все повече земеделски производители приемат органични практики. Въвеждането на биологично земеделие в контекста на агротуризма на развиващите се страни насочва към необходимостта от разпространение на информация, свързана с условията по производство, обработка, сертифициране, етикетиране, разпространение и търговия на биопродукти.

Обект на изследване в настоящия доклад са сертифицирането и етикетирането на

биопродуктите, а негов предмет – влиянието на тези изисквания върху агротуризма. Основната цел на разработката е въз основа на създадените и приети български нормативни документи да се представят условията за сертифициране и етикетиране на биологичните продукти в областта на агротуризма в Република България.

1. Сертифициране и контрол на биопродуктите

В началото на XXI век една от най-значимите теми в нашето ежедневие е свързана със сертифициране и осигуряване на качествен контрол по производство, разпространение и търговия на биологични продукти. Процесът по сертификация на биопродуктите е част от системата за регламентирано сертифициране на качествен продукт. Този вид продукт е обозначен по специфичен начин и е одобрен от правителствени сертифициращи органи чрез проверка на производителите с цел спазване на биологичните стандарти. Сертификацията и контролът на биопродуктите осигурява безопасност за потребителите и сигурност за земеделските производители.

В научната литература и практика съществуват множество дефиниции свързани с термина „сертифициран биологичен продукт“. Организацията на ООН по прехрана и земеделие определя биологично сертифицираните продукти като стоки, които са „произведени, съхранявани, обработени, манипулирани и пуснати на пазара в съответствие с точни технически спецификации (стандарти) и сертифицирани като „органични“ от сертифициращ орган“[1]. Европейската комисия по земеделие и развитие на селските райони[2] счита, че биологичните продукти варират от пресни плодове и зеленчуци, които са предлагани директно от фермата, до вина и зрели сирена. Каналите за продажба са разнообразни и могат да се обобщят по следния начин: местни биологични пазари, органични магазини в селски или градски райони, крайпътни сергии в провинцията, директни продажби от мястото на производство (например ферма), поръчвани онлайн в кутии до врата или до определени пунктове, супермаркети, ресторанти, обществени столови и кетъринг фирми. Министерството на земеделието, храните и горите определя биологичното земеделие като „съвкупна система за управление на земеделието и производство на храни, в която се съчетават най-добрите практики по отношение опазването на околната среда, поддържа се висока степен на биологично разнообразие, опазват се природните ресурси, прилагат се високи стандарти за хуманно отношение към животните и методи на производство, съобразени с предпочитанията на част от потребителите към продукти, произведени чрез използване на естествени вещества и процеси“. Според Отдела по селско стопанство на САЩ[3] биологичното сертифициране изисква земеделските стопани и работници да документират своите процеси и да предоставят възможност за годишни проверки от специализирани органи. Този контрол на място отчита всеки компонент на операцията: семена, почвени условия, здраве на растенията, борба с плевели и вредители, водни системи, входящи ресурси, рискове и предотвратяване на замърсяване на околната среда. Според Harmonica биологично сертифицираното производство „употребява естествени торове за подхранване на почвата и растенията, пестициди от природни източници или капани за намаляване на вредителите, механично отстраняване на плевелите, биологични фуражи за прехрана на животните и предоставяне на достъп на открито, като храненето и пашата са балансирани. Освен това биологичните храни изключват напълно съдържанието на генетично модифицирани организми (ГМО)“[4]. Според проекта

[1] Food and Agriculture Organization of the United Nations, 17 September 2018, <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq2/en/>.

[2] Европейска комисия по Земеделие и развитие на селските райони, 17 September 2018, <https://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-is-organic-farming/organic-certification_bg>.

[3] USDA, 17 September 2018, <https://www.usda.gov/media/blog/2012/03/22/organic-101-what-usda-organic-label-means>.

[4] Harmonica, 17 September 2018, <https://harmonica.bg/kakvo-oznachava-biologichno-sertifitsiran-produkt/>.

„Произвеждай органично – пакетирай екологично“ сертифицираният биологичен продукт е този, който се „произвежда, съхранява и пакетира в съответствие със стандартите и законите за биологично производство чрез сертификат от сертифициращите органи“. В обобщение сертифицирането на този вид продукт се определя като сложен и дълъг процес, при който след контрол на производител от страна на сертифициращ орган (упълномощено юридическо лице) се предоставя документ, удостоверяващ съответствие на продуктите, процесите и услугите със специфичните изисквания за биологично производство. Земеделските производители на здравословни продукти насочват своето внимание към български и чуждестранни регламенти и стандарти.

Изискванията към биологичните продукти в Република България са обобщени в няколко законодателни акта. След влизането на България в Европейския съюз през 2007г. на национално равнище съществуват български и европейски нормативни документа, които подпомагат производството и предлагането на биопродукти. Министерството на земеделието, храните и горите в България[5] е приело и се ръководи от следните наредби и закони за производство, етикетиране и контрол на биологични продукти:

- Закон за прилагане на Общата организация на пазарите на земеделски продукти на Европейския съюз (изм. и доп. ДВ. бр.19 от 11 Март 2016г.), който е в сила от 1 април 2016г.;
- Наредба № 1 от 7 февруари 2013г. за прилагане на правилата на биологично производство на растения, животни и аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни, тяхното етикетиране и контрола върху производството и етикетирането (изм. и доп. ДВ. бр.49 от 28 Юни 2016г.), в сила от 28 юни 2016г.;
- Регламент (ЕО) № 889/2008 на Комисията от 5 септември 2008г. за определяне на подробни правила за прилагане на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета, относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти по отношение на биологичното производство, етикетиране и контрол;
- Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета от 28 юни 2007 година относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 2092/91;
- Регламент за изпълнение (ЕС) № 567/2013 на Комисията от 18 юни 2013 година;
- Регламент за изпълнение (ЕС) № 586/2013 на Комисията от 20 юни 2013 година за изменение на Регламент (ЕО) № 1235/2008 за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета по отношение на режима за внос на биологични продукти от трети държави и за дерогация от Регламент (ЕО) № 1235/2008 по отношение на датата на представяне на годишния доклад;
- Регламент (ЕО) № 1235/2008 на Комисията от 8 декември 2008 година за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета по отношение на режима за внос на биологични продукти от трети държави.

Биологичните земеделски производители, преработватели и търговци на територията на Република България е необходимо да спазват определени изисквания, свързани с производството на биологични продукти. На национално и международно ниво съществува строга система за контрол свързана с проверки, осъществявани в различните етапи от производствената и търговска верига. Контролът представлява дейност, която е насочена към установяване на връзката между производството и правилата/ стандартите. Контролът по изработка, преработка, етикетиране и търговия на биологични продукти се осъществява от контролиращи лица, наричани сертифициращи органи. В България оперират национални и международни организации и компании – търговци по смисъла на Търговския закон. За извършване на тази дейност те са одобрени от министъра на земеделието и обявени в сайта

[5] Министерство на земеделието и храните, 19 September 2018, <http://www.mzh.government.bg/bg/sektori/rastenievadstvo/biologichno-proizvodstvo/>.

на Министерството на земеделието, храните и горите[6]. Сертифицираните органи, които имат право да извършват тази дейност на територията на Република България, са:

- „Балкан Биосерт“ – национален орган за контрол и сертификация на биологична продукция с кодов номер BG-BIO-02;
- „Кю Сертификейшън“ АД – орган за контрол и сертификация на биологично производство на земеделски продукти и храни от земеделски произход с кодов номер BG-BIO-03;
- CERES – CERtification of Environmental Standards Ltd - сертификация на биологично земеделие и преработени биологични храни, сертификация на Добри Земеделски и Добри Производствени Практики в хранителната индустрия и сертификация на биологичен текстил и био-горива;
- ЛАКОН - частен институт за осигуряване на качеството и сертифициране на биологично произведени хранителни продукти" ООД с кодов номер BG-BIO-05;
- **“**БИ СИ ЕС ОЕКО - ГАРАНТИ” ООД (BCS Oko-Garantie GmbH) с кодов номер BG-BIO-06;
- Дружество “Контрол Юнион Сертификейшънс” (Control Union Certifications B.V.) – селскостопански инспекции с областта на логистиката, качеството, сертифицирането и управлението на риска на биопродукти с кодов номер BG-BIO-07;
- А СЕРТ Европейска организация по сертифициране" АД ("A CERT European organization for certification S.A.) – орган за инспекция и сертифициране на системи за управление, продукти и лица с кодов номер BG-BIO-08;
- „Институт за контрол на биологични продукти” АД (Институт БиоЕллас) извършва контрол и сертифициране на биологични продукти и предлага услуги за контрол и сертифициране на безопасност на храните ISO 22000 и системите за управление на качеството ISO 9001 с кодов номер: BG-BIO-10;
- ECOGRUPPO ITALIA-BULGARIA BRANCH UNIT - организация за контрол и сертифициране, работеща в сферата на екологично устойчивото производство, в областта на земеделието, преработвателната промишленост и услугите с кодов номер BG-BIO-12;
- "BIOAGRICERT ITALIA BULGARIA" LTD - орган за контрол и сертификация с цел окачествяване на хранителни продукти, продукти на земеделската и хранително-вкусовата промишленост, с животински или растителен произход и нехранителни с кодов номер BG-BIO-13;
- SGS BULGARIA Ltd – компания за проверка, верификация, тестване и сертифициране с кодов номер BG-BIO-14;
- “БУЛГАРКОНТРОЛА" АД – орган по сертификация на производители, преработватели и търговци на земеделски продукти и храни от земеделски произход с кодов номер BG-BIO-15;
- ТП "Австрия Био Гаранти" - независим орган за контрол и сертифициране с кодов номер BG-BIO-16;
- „Агенция за биологична сертификация” ЕООД - сертифицира фермери (производители) на живи или непреработени земеделски продукти, предназначени за храна; фуражи; посевен и посадъчен материал, дрожди използвани за храна или фураж, без аквакултури и продукти от тях с кодов номер BG-BIO-17;
- „Космосерт услуги за сертифициране” АД - с кодов номер BG-BIO-18;
- „МАКОМ СЕРТИФИЦИРАНЕ“ ООД – предоставя Сертификация на биоземеделието и биопроизводството на храни с кодов номер BG-BIO-19;
- „Агро Органик Контрол“ ЕООД - Агро органик контрол осъществява дейност по сертификация на биологични продукти по схема „фермер” с кодов номер BG-BIO-20;

[6] База данни на производителите, преработванелите и търговците на земеделски продукти и храни, произведени по биологичен начин, 20 September 2018, <http://bioregister.mzh.government.bg/ front/controllers>.

- „Био Сертификейшън ЕООД“ - орган за контрол и сертификация с кодов номер BG-BIO-21;
- „НУТРАМЕД“ ЕООД - предлага услуги по контрол и сертификация на продукти с кодов номер BG-BIO-22.

Биологичните производители се разграничават от конвенционалните с принципите на биологично производство и техните законови изисквания. Чрез сертификация и контрол на биопродуктите крайните потребители получават стоки, които съчетават най-добрите практики по отношение на опазването на околната среда, природните ресурси и прилагането на високи стандарти за благосъстоянието на растенията и животните. Основната цел на сертифициращите органи е да осигури правилната връзка между производители и купувачи чрез проверка на качеството на предлаганите продукти с предварително определени стандарти.

2. Етикетиране на биопродуктите

Биологичното земеделие е селскостопанска дейност, която има за цел намаляване на отрицателното човешко влияние върху околната среда и поддържане на нормалното функциониране на селскостопанската система. Свързва се с начина на производство на продукти, които използват екологично устойчиви методи. На национално равнище съществува биологично законодателство, което е ориентирано към развитието на сектора на биологично производство в съответствие с подема на пазара. Логото и правилата за етикетиране са основна част в него.

На 22 май 2018г. Съветът на Европейския съюз прие нови правила за биологичното производство и етикетиране на биологични продукти, които ще бъдат изготвени в нов Регламент и приложени от 1 януари 2021г. Те са насочени към сертифицирането, системата за контрол, малките производители, разнообразие от продукти, допълнителни изисквания към производството и нови подходи за намаляване на риска от случайно замърсяване.

На национално ниво правилата за биологичното производство, етикетирането и контрола се уреждат с Наредба № 1 от 7 февруари 2013 г. Биопродуктите, към които са насочени изискванията, са растения, животни, аквакултури, растителни, животински продукти, продукти от аквакултури и храни. Важна част от Наредбата са етикетирането и контрола на тези стоки, изготвени съгласно условията на Регламент (ЕО) 834/2007 на Съвета от 28 юни 2007 г. относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) 2092/91 (ОВ, бр. L 189 от 20.7.2007 г., стр. 1) и Регламент (ЕО) 889/2008 на Комисията от 5 септември 2008 г. за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) 834/2007 на Съвета относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти по отношение на биологичното производство, етикетирането и контрола (ОВ, бр. L 250 от 18.9.2008 г., стр. 1).

Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета, представен на 28 юни 2007г., е насочен към биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и отменя Регламент (ЕИО) № 2092/91. В него са представени подробно правилата за етикетиране на биопродукти, които са предназначени за всички действащи лица, включени в системата по контрол. Според Регламента „етикетиране означава всички текстове, означения, производствени или търговски марки, изображения или знаци, свързани със и нанесени върху опаковка, документ, надпис, етикет, бандерол, пръстен или увивна лента, които придружават даден продукт или се отнасят до него“[7]. Глава 5, Дял IV е свързан изцяло с етикетирането на биологичните продукти и насочва към:

- използване на термини, отнасящи се до биологичното производство;

[7] Регламент (ЕО) No 834/2007 НА СЪВЕТА от 28 юни 2007 година относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) No 2092/91, 20 September 2018, <http://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2018/03/07/834.pdf>.

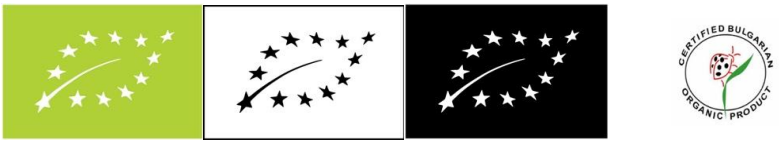
- задължителни обозначения;
- знаци за биологично производство;
- конкретни изисквания за етикетиране.

Задължителни условия при етикетирането на биологична продукция са изписването на кодовия номер на контролиращото лице, обозначаването на мястото, където са отгледани земеделските суровини, състава на продукта и знак, удостоверяващ биопроизводството. Специфични са изискванията за отбелязване на този вид продукт по отношение на етикетирането и състава на органични фуражи, продукти от растителен произход при преход към здравословно производство, посадъчен и посевен материал. Необходимите елементи се поставят на видно място по начин, който е лесно забележим, ясно четлив и незаличим.

На първо място се изписва кодовия номер на надзорния или контролен орган. Той проверява оператора, който произвежда или обработва биопродукти. Според Регламент (ЕО) № 834/2007 на Съвета всички държави от Европейския съюз определят сами кодовите номера за всеки от тях. Компетентният орган има правото да упълномощава за контрол един или повече надзорни органи. Те от своя страна разполагат с квалифициран персонал и ресурси за изпълнение на поставените им функции. Също така компетентният орган има законово основание да преразпределя задачи на други контролни агенти. По тази причина европейските държави определят органите, които отговарят за легализирането и надзора на такива органи. В кодировката им се включват наименованието на държавата (пример: България – BG, Австрия – AT, Испания - ES), приетото обозначение на биологичен продукт (BIO, ECO, EKO, ORG) и числов номера на съответния орган. В България съществуват 19 контролни органи, които използват следния код „BG-BIO-…„ , завършващ с число от 02 до 22.

На второ място биологичното производство се свързва с използването на специфичен производствен метод, отговарящ на определени изисквания за производство, обработка и разпространение. В състава на биопродуктите се изключва употребата на изкуствени добавки, подобрители и генно модифицирани организми (ГМО). Това определя както мястото на фабрикация за отглеждане на суровини, така и съдържанието на биологичния продукт. Територията на производство може да бъде обозначено по следния начин: „земеделие от ЕС“, когато суровините са отгледани в ЕС; „земеделие извън ЕС“, когато суровините са отгледани в трети страни; „земеделие от/ извън ЕС“, когато една част от суровини са отгледани в Общността, а друга – в трети страни.

На трето място върху опаковката на биопродуктите се отбелязват знаците, отговарящи за биологично производство. Те могат да бъдат национални и международни, държавни и частни. Като член на Европейския съюз за посочване на биопродукти България поставя на преден план европейското лого. Основната му цел е улесняване на потребителите за откриване на биологичните продукти. При използване на четирицветен процес референтният цвят е Green Pantone № 376 и Green (50 % Cyan + 100 % Yellow). В случай че не съществува възможност за представяне в цвят, знакът на ЕС за биопроизводство може да се използва като черно-бяло изображение. Върху голям брой продукти са изписани както европейското, така и българското лого за биологични продукти. То представлява бяла калинка върху зелен лист. Основните международни знаци, които се изобразяват върху биопродуктите на българския пазар, са тези на Австрия и Германия.



Фигура 1. Европейско (цветно, черно-бяло) и българско лого.

3. Сертифициране и етикетиране на биопродуктите в агротуризма

Селскостопанската и туристическата индустрия са изправени пред предизвикателствата на съвременното общество. Сертификацията в туризма е важен елемент от системата на регулиране на туристическия бизнес, удостоверяваща и гарантираща безопасността на услугите и продуктите според предварително установените нормативни изисквания[8]. Конкуренцията на пазара, повишените вътрешни и външни разходи на фирмите и сложната регулаторна среда са основните предпоставки за промяна на пазарната ориентация. Все повече земеделски производители търсят възможности за добавяне на стойност към своите продукти и създаване на надеждни източници на приходи. Производителите, крайните потребители (туристите) и общността имат възможност да осигурят редица икономически, социални и образователни ползи чрез развитие на агротуристическия сектор и биологичното производство. Това насочва към прилагане на единна система по сертифициране, етикетиране и контрол на биопродукти в областта на агротуризма.

През последните години предприемачите създадоха специфичен туристически продукт, който предлага „селска“ автентичност и услуги свързани с дейността на фермата. В зависимост от специфичните дейности, осъществявани във фермата и селските райони, фермерите се занимават със смесено фермерство (земеделие и животновъдство), сертифицирано за биологично производство. В научната литература[9] са определени два вида биологично производство – сертифицирано и несертифицирано биологично земеделие. Първият е насочен към износа на биопродуктите, докато вторият включва дейности по подобряване на селските райони (население, поминък, доходи и др.). Също така несертифицираното биологично производство може да се отнася до селскостопанските системи, които използват природни процеси за повишаване на селскостопанската производителност.

Пазарът на биологични продукти в България е строго регламентиран. Нормативните промени, наложени от непрекъснатото му развитие, водят до по-строги санкции и по-високи изисквания към производителите, преработвателите и търговците на този вид стоки. Въпреки наличието на конкретни изисквания относно сертифицирането и етикетирането на биопродуктите на българския пазар, не съществуват такива, при които здравословните продукти и агротуризма си взаимодействат. Земеделските производители, които оперират в посочените области, вземат под внимание отделните съществуващи наредби, регламенти и закони свързани с тях. Необходимо е създаване на дълготрайна връзка, между условията за развитие на биопродуктите и тази алтернативна форма на туризма.

Биологичните селскостопански методи са международно регулирани и законно прилагани от различни нации. До голяма степен те са основани на стандартите, установени от Международната федерация на движенията за биологично земеделие (IFOAM). В световен мащаб все още не е изцяло регламентирано развитието на агротуристическия сектор чрез използване на биологични продукти. Въпреки това съществуват множество програми насочени към взаимовръзката на тези два сектора. През 2006г. американското Министерство на земеделие (USDA) създава Програмата за насърчаване на пазара на земеделски производители (Farmers Market Promotion Program)[10]. Тя е част от Програмата за насърчаване на търговията със селскостопански продукти и местни хранителни продукти (FMLFPP), която е разрешена от Закона за пряка търговия от фермери към потребители през 1946 г.

[8] Казанджиева, В., М. Нешков. Регулиране на международния туристически бизнес, 2015, Варна: Наука и икономика, с. 113.

[9] Parrott, N., Ssekyew, C., Makunike, C., Ntambi, S. Organic Farming in Africa, The World of Organic Agriculture, Statistics & Emerging Trends 2006, 2006.

[10] USDA – Farmers Market Promotion Program, 21 September 2018, <https://www.ams.usda.gov/services/grants/fmpp>.

Задачите й са свързани с:

- увеличаване на вътрешното потребление;
- осигуряване на достъп до местно и регионално произведени селскостопански продукти;
- развитие на нови пазарни възможности за фермерски и ранчови операции, обслужващи местните пазари чрез развитие, подобряване и разширяване;
- предоставяне на помощ на нуждаещите се чрез обучителни програми и техническа помощ;
- подпомагане в развитието и разширяването на вътрешните пазари на селскостопански производители - крайпътните щандове, селскостопанските програми, агротуристическите дейности и други преки възможности от страна на производителя. През 1971г. в Обединеното кралство е създадена първата доброволческа организация, която насърчава информираността относно екологичните земеделски практики чрез предоставяне на посетителите възможност да живеят във ферми и да се запознаят с условията и принципите на биологичното производство. В България World Wide Opportunities on Organic Farm (WWOOF)[11] е основана през 2006г. Това световно движение свързва посетителите с органичните фермери и производители с цел насърчаване на образователното преживяване въз основа на доверие и непаричен обмен. Основна задача на тази организация е изграждане на устойчива глобална общност. Проектът „Биологична и доброволческа обмяна на знания и умения в биоферми“ е организиран от Bugday Association за подпомагане на екологичния живот в Турция. Този проект се нарича TATUTA и негова основна цел е информираност относно екологичния начин на живот на индивидуално и обществено ниво.

Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale или Институт за етично и екологично сертифициране е италиански консорциум с нестопанска цел, който включва органи, сдружения, предприятия и социални организации. ICEA оперира в Европа, Америка, Индия и Африка и част от нейната дейност е насочена към биопроизводството и устойчивата и солидарна икономика чрез адаптиране на съществуващите традиционни методи, системи и практики към нуждите на агротуристическия и биологичен пазар. Основната цел на тази институция е създаване на стойност, която се основава на системата за сертифициране както за крайните потребители, така и за различните предприятия и организации. Тя следва да се развива в съответствие с принципите на корпоративната и екологична отговорност чрез подобряване на етичния кодекс и организационното поведение. Търговската марка на ICEA сертифицира устойчивия туризъм, който е насочен към дейности свързани с опазването на околната среда, укрепването на историческото, художественото и културно наследство и популяризиране на местата и традициите на местното население. Институтът е създал система за контрол, призната от италианското Министерство на земеделските политики съгласно Регламент на ЕС 834/07 за биологично производство и акредитирана от ACCREDIA (в съответствие с ISO/ IEC 17065) и IOAS (в съответствие с програма IFOAM и ISO/ IEC 17065 за обхвата на биологичните продукти, козметиката, "чисто почистване" и аквакултури). Един от стандартите на Института за етично и екологично сертифициране е този, насочен към еко-органичния туризъм. Той насърчава настаняването на туристите в места с ниско отрицателно въздействие върху природата, вземайки под внимание консумацията на енергия, управление на водата, събиране на отпадъците, биологичното разнообразие и здравословно, балансирано хранене, базирано на принципите на биологичното производство. Стандартът „Eco Bio Turismo“[12] сертифицира агротуризма, туристическия продукт „Легло и закуска“, хотели, къмпинги и хостели. Той е разделен в пет тематични области:

[11] WWOOF, 21 September 2018, <https://wwoofbulgaria.org>.

[12] ICEA, 21 September 2018, <https://icea.bio/eco-organic-tourism/?lang=en>

1. Опазване на околната среда и природните ресурси;
2. Екологично управление на местата за настаняване;
3. Насърчаване на местната култура;
4. Биологично хранене;
5. Устойчива мобилност.

Земеделските стопанства, за да получат сертификат и лиценз за използване на търговската марка Eco Bio Turismo, е необходимо да отговарят и да спазват поставените критерии и изисквания. Процесът на сертификация е разделен на четири основни фази. Първият етап е свързан с първоначална оценка на туристическото настаняване и попълване на информационен лист за осигуряваните дейности. Вторият – с проверка от технически администратор на ICEA на туристическото място. Третият – издаване на сертификат за съответствие, в който е посечен степента на класа на услугите. И четвърто – проверки, които се осъществяват ежедневно (хотели и къмпинги) и за период от две години (агротуризма и услугата „B&B“).

Биологичният туризъм зависи изцяло от условията за биоземеделието, което се отнася както за здравето на човека, така и за благосъстоянието на местния бизнес. От тази гледна точка биопроизводството и агротуризмът имат едни и същи отговорности. Органичният туризъм е развит по целия свят в съответствие с целите на селското стопанство и устойчивия туризъм. Успешни примери за производството на биопродукти в агротуризма са Италия (Rocky италиански лозя на планински ранчо), Майорка (луксозни селски къщи в средата на портокалови или смокинови гори), Гренада (мястото на индийско орехче, каракуда, карамфил, канела и куркума в биологичните ферми с Карибите баварски опит), Хавай (биологични ферми на остров Оаху) и други. Алтернативният туризъм в Европа също е изключително развит, модели за това са унгарски, румънски, австрийски, немски, полски, гръцки и турски селски къщи, които предлагат здравословни продукти. Агротуризмът е популярен в тези страни с наличието на органични храни, дългогодишни традиции и култури.

Прилагането на единна система за сертифициране и етикетиране на биологичните продукти дава възможност на земеделските производители да предлагат своите продукти както на вътрешния, така и на външни пазар. От една страна те имат възможност да навлязат на нови пазари и да достигнат до по-голям брой потребители (в това число и туристи), а от друга - да бъдат конкурентноспособни спрямо предлаганите конвенционални продукти. В контекста на диверсификацията на туризма трябва да бъдат създадени и приложени определени изисквания за използване на биологично производство в агротуризма, а именно:

- Увеличаване на качеството на агротуристическия продукт;
- Прилагане на специфичните условия за производство на биологични продукти;
- Изграждане на подходяща инфраструктура в селските райони;
- Насърчаване на иновациите и новите технологии в производство на биохрани;
- Осигуряване на обучение в туристическия сектор и биологично производство;
- Разширяване и развитие на допълнителните туристически дейности (посещение на забележителности, планински преход, конна езда и др.);
- Опазване на традициите, обичаите и културната идентичност на селските райони;
- Намаляване на отрицателните икономически, социални, културни и психологически разходи за развитие на агротуризма;
- Улесняване на координацията между участниците в агротуристическия продукт (производители, туристически агенции, финансови институции и др.);
- Маркетингова дейност за популяризирането на агротуристическия пазар чрез производство, обработка и разпространение на биологични продукти;

Прилагане на устойчиви принципи за опазване на околната среда.

Заключение

Агротуризмът притежава положителни икономически, социални, културни и екологични ефекти върху приемащото население в селските райони. Той разширява туристическия сезон и осигурява допълнителни доходи на земеделските стопани в по-слабо развитите места. Сертифицираното и етикетирано биологично производство, съчетано с агротуризма, има възможност да създаде нови работни места на българския пазар, да повиши стандарта на живот на местното населението и да намали обезлюдяването в селските райони. При наличие на системи по регулация и контрол в областта на алтернативния туризъм местната власт има възможност да подпомогне земеделските стопани и да допринесе за правилното развитие на биологичното земеделие в България.

Използвана литература

1. Казанджиева, В., М. Нешков. Регулиране на международния туристически бизнес, 2015, Варна: Наука и икономика, с. 113.
2. База данни на производителите, преработвателите и търговците на земеделски продукти и храни, произведени по биологичен начин, 20 September 2018, <http://bioregister.mzh.government.bg/front/controllers>.
3. Европейска комисия по Земеделие и развитие на селските райони, 17 September 2018, <https://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-is-organic-farming/organic-certification_bg>.
4. Министерство на земеделието и храните, 19September 2018, <http://www.mzh.government.bg/bg/sektori/rastenievadstvo/biologichno-proizvodstvo/>.
5. Регламент (ЕО) No 834/2007 НА СЪВЕТА от 28 юни 2007 година относно биологичното производство и етикетирането на биологични продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) No 2092/91, 20 September 2018, <http://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2018/03/07/834.pdf>.
6. Parrott, N., Ssekyew, C., Makunike, C., Ntambi, S. Organic Farming in Africa, The World of Organic Agriculture, Statistics & Emerging Trends 2006.
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 17 September 2018, <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq2/en/>.
8. Harmonica, 17 September 2018, <https://harmonica.bg/kakvo-oznachava-biologichno-sertifitsiran-produkt/>.
9. ICEA, 21September 2018, <https://icea.bio/eco-organic-tourism/?lang=en>.
10. USDA – Farmers Market Promotion Program, 21September 2018, <https://www.ams.usda.gov/services/grants/fmpp>.
11. USDA,17 September 2018,<https://www.usda.gov/media/blog/2012/03/22/organic-101-what-usda-organic-label-means>.
12. WWOOF, 21September 2018, <https://wwoofbulgaria.org>.

За контакти

Деница Косева, докторант
Икономически университет – Варна
denitsakoseva@gmail.com

Стратегически аутсорсинг направления: примери за добра практика

Людмила Михайлова
Емил Папазов

Strategic Outsourcing Directions: Examples of Good Practice

Lyudmila Mihaylova
Emil Papazov

Abstract

One of the main goals of an outsourcing strategy is to transform business organizations into entities that are highly flexible and adaptive to the changing business environment. This can be achieved by concentrating on the core business, as well as by entrusting tasks, activities or even whole functions to other specialized external companies. The article aims at analyzing of good practices concerning the implementation of outsourcing as a strategic tool in industrial enterprises, bearing in mind its three main directions: the business process, the information technology, and the knowledge process outsourcing. Due to outsourcing activities, organizations can benefit from lower investment risk, improved revenue structure and lower fixed costs.

Keywords: industrial enterprises, outsourcing, strategic decisions, good practices

JEL Code: A00

Въведение

Една от целите на аутсорсинга е да направи организациите по-гъвкави и приспособими към променящата се бизнес среда. Тя може да бъде постигната чрез съсредоточаване върху основната бизнес дейност, поверяване на определени задачи, дейности, както и цели функции на други специализирани външни организации.

Настоящата статия има за цел да анализира добри практики по прилагането на аутсорсинга като стратегическо решение в индустриални предприятия и по-точно – в конкретните аспекти на тяхната дейност като бизнес процеси, информационно обслужване и управление на знанието. Ясно е, че сам по себе си аутсорсингът не може да постигне осезаем ефект, ако не се вземат предвид взаимовръзката му с фирмената стратегия и динамиката на бизнес средата [3; 18]. Представени и анализирани са примери от български и други европейски успешни практики на индустриални предприятия.

Проучванията показват, че днес много предприятия прилагат аутсорсинга за част от спомагателните си дейности с идеята да се съсредоточат върху своите основни дейности и силни страни, за да ги развиват по-добре. Практически, много от дейностите по т. нар. „верига на стойността[1]“ [14] се възлагат на различни външни организации, които са специализирани в извършването им. В подобен контекст, аутсорсингът се разбира като стратегическо използване на външни организации за осъществяване на дейности, които традиционно се извършват от самото предприятие. Наблюдаван ефект от подобно решение е, че външната организация, която се явява дестинация за аутсорсинг, подпомага развитието и усъвършенстването на дадения процес, дейност или специфична бизнес функция. Благодарение на аутсорсинга организацията-възложител може да се възползва от редица предимства, сред които по-голяма гъвкавост, по-нисък инвестиционен риск, подобрена приходна структура, по-нисък размер на постоянните разходи, оптимизиране на пазарното присъствие, навлизане на нови пазари и други.

[1] Веригата на стойността (на англ. език value chain) се дефинира като концепция за управление на бизнеса, популяризирана от американския икономист Майкъл Портър. Концепцията е представена за първи път в неговата книга – Competitive advantage: creating and sustaining superior performance.

1. Специфични направления на аутсорсинга като управленско решение

Наблюденията показват, че в рамките на стратегическото управление на предприятията се вземат решения за използването на външни услуги под формата на т. нар. аутсорсинг главно в три направления – аутсорсинг на бизнес процеси (business process outsourcing), аутсорсинг на информационно-технологични процеси (information technology outsourcing) и аутсорсинг на процеса на управление на знанието (knowledge process outsourcing) [1; 2; 7].

Аутсорсингът на бизнес процеси обхваща разнообразие от дейности от веригата на стойността като се започне от производството и се премине през спомагателните услуги по хигиена, охрана, счетоводство, правни услуги и консултации.

Аутсорсингът на информационно-технологичните процеси обикновено обхваща изнесената информационна инфраструктура и използването на приложения. Аутсорсингът на информационната инфраструктура може да включва центрове за данни, мрежови услуги или на цялата информационна инфраструктура. Аутсорсингът на приложения повече се занимава с разработка, поддръжка на вече създадени системи, тестване на услуги, интеграция и поддръжка на софтуер, ъпгрейдване и т.н. Така например, много често предприятието – вместо да закупува лиценз за необходимите програмни продукти – предпочита да сключи договор за аутсорсинг с фирмата, която има такъв лиценз, и да се договори с нея за предоставяна цялостна информационно-технологична услуга.

Аутсорсингът по управление на знанието е свързан с висококвалифицирани консултации по оценяване на бизнеса, прилагане на специфични знания за отделни бизнес локации, пазари и т.н. [4] Предприятията прибягват до аутсорсинг по управление на знанието, когато търсят специализирани умения / опит, или когато имат недостиг на квалифицирани специалисти. Идеята за приложение на този вид аутсорсинг е намаляването на разходите да стане чрез ползването на висококвалифициран човешки ресурс, постоянно нает във външната организация. Пример: предприятията все повече използват външни консултанти с цел допълване на ограничения вътрешен капацитет при създаване на продуктова иновация. Подобно решение оптимизира веригата на стойността на предприятието-възложител.

В европейската практика съществува натрупан опит по посочените направления. Той е най-голям е при аутсорсинга на бизнес процеси, следван от този на информационни технологии. Най-малко приложение намира за момента аутсорсингът, свързан с управление на знанието. Анализирайки добрите практики следва да се има предвид и това, че аутсорсингът е стратегически ход, който се използва по-често в Европа, отколкото извън нея. Около 50% от договорите за аутсорсинг принадлежат на Европа [11]. Отчетените високи резултати от прилагането на аутсорсинга го превръщат относително бързо в успешно стратегическо решение. Преминава се от предаването на отделни функции и дейности на консултантските организации към „изнасянето" на отделни подразделения или съществени части от организацията на база сключен договор за определено време и при конкретна цена.

Примерите, с които се демонстрира добра практика по изнасяне на дейности, са преобладаващо от други страни, тъй като България като държава е по-скоро аутсорсинг дестинация, а не възложител. В Индекса за глобален аутсорсинг за 2017 година България заема 15-то място сред 55 държави. В последните две години тя губи позиции (била е на 9-то място през 2014 г.) заради недостига на квалифицирана работна ръка и по причини, свързани с бизнес регулациите. Друг индекс, този на дестинациите за аутсорсинг на бизнес процеси и споделени услуги за 2016 г., поставя България на 7-мо място сред държавите-пионери в аутсорсинг индустрията от общо 15 включени държави в тази категория. У нас, в аутсорсинг

индустрията са наети 24 000 професионалисти от различни сфери, като до края на 2018 г. се очаква този брой да се увеличи до 60 000 [18].

Като правило, аутсорсинг възложителите са преобладаващо големите и средните предприятия. У нас те са твърде малко на брой (Таблица 1) [19] и поради тази причина приоритетно са разгледани примери от други страни[2].

Таблица 1. Брой на нефинансовите предприятия по групи според броя на заетите в тях лица и статистически райони в България

(Брой)

Статистически райони	2017*				
	Общо	Групи предприятия според броя на заетите лица			
		до 9	10-49	50-249	250+
Общо за страната	405 933	375 374	25 219	4 594	746
Северна и Югоизточна България	175 439	162 275	10 940	1 948	276
Северозападен	28 733	26 473	1 879	339	42
Северен централен	36 244	33 209	2 465	500	70
Североизточен	53 092	49 205	3 257	552	78
Югоизточен	57 370	53 388	3 339	557	86
Югозападна и Южна централна България	230 494	213 099	14 279	2 646	470
Югозападен	159 472	147 593	9 758	1 774	347
Южен централен	71 022	65 506	4 521	872	123

*Предварителни данни, към 31.08.2018 г.

2. Добри практики по прилагане на аутсорсинга като стратегическо решение в индустриални предприятия

Редица индустриални предприятия в Европа вече имат натрупан успешен опит в прилагането на аутсорсинга като стратегическо решение в трите негови направления. Сред тях могат да се посочат и анализират предприятия за производство на модни облекла и аксесоари, за автомобилостроене, трикотажна индустрия и услуги.

Първият пример, който показва как едно предприятие, създадено през 90-те години на миналия век**,** залага на аутсорсинга на информационни технологии като част от стратегията си за разширяване на пазара, е компанията **Лиу Джо АД (Liu Jo SpA).** Тя е италианско предприятие за облекло, основано през 1995 г. в гр. Карпи (Италия) от братята Ванис и Марко Марчи. Възниква като предприятие, специализирано в преработката на вълна, но през годините разширява и развива производството си предимно към дамски облекла, а в последствие и към мъжки и детски линии, както и аксесоари, обувки и бански костюми, бижута и парфюми. С оборот от 310 млн. евро (по данни за 2015 година) и 650 служители, Лиу Джо има над 5000 бутици със своята марка в целия свят, в т. ч. пряко създадени и управлявани от тях, както и такива по силата франчайзинг договор.

[2] Анализираните италиански примери за добра аутсорсинг практика в параграф 2 на статията са резултат от научно сътрудничество с италиански партньорски университети в рамките на програма Еразъм+.

Развивайки своята дейност, компанията Лиу Джо започва да отчита факта, че промените в технологичната инфраструктура трябва да гарантират все по-добра производителност и по-бърза достъпност до продукта, за да позволят на предприятието да се конкурира на пазара и да заема водещи позиции в рамките на своите стратегически групи [12]. За да отговори на новите изисквания, произтичащи най-вече от разширяването на пазара на дребно, Лиу Джо започва търсенето на партньор, на който да възложи дейностите по информационно-технологичното обслужване. Такъв тя открива в лицето на Елмек и му прехвърля обслужването на информационната инфраструктура, свързана с отчитането на производството и реализацията на продуктите, включително електронната търговия [6]. Елмек е компания, която разчита на опита на над 300 души квалифициран, технологично-ориентиран персонал и се заема с информационното обслужване на Лиу Джо в Италия и в чужбина. Подобно стратегическо решение дава не само максимална надеждност и гъвкавост на информационните ресурси, но позволява на предприятието да се съсредоточи върху основните аспекти по разработването на нови стратегически бизнес зони (единици) на изток от Италия в рамките само на няколко месеца. Решението за възлагане на информационното обслужване на външна организация се оказва стратегически важно, особено за пазарната ориентация на фирмата и бързото навлизане на нови пазари.

Друг пример, за успешен аутсорсинг на бизнес процеси, е този на автомобилния производител **Фиат АД (Fiat SpA)**. Спецификата при него е, че производственият процес на моторното превозно средство може да бъде разделен най-общо на две фази: първата е свързана с производството на около 15-20 хиляди компонента за превозното средство, а втората – с техния монтаж. В продължение на около три десетилетия, центърът на внимание се премества от асемблирането към производството на компоненти на превозни средства с марката на Фиат. През 1980 г. 70% от себестойността на автомобилите е генерирана при основния производител, т. е. в предприятието Фиат. През 2015 г. този процент намалява до 35%, а занапред се очаква да бъде намален дори до 20%. Видно е, че тенденцията е около 80% от себестойността на моторното превозно средство да се генерира от външни организации. Благодарение на стратегическата си ориентация към аутсорсинга на асемблиращата производствена фаза (и то високотехнологичния аутсорсинг!) Фиат се насочва към специализация в производството на отделни компоненти или подкомплекти с повишено качество и надеждност, при по-ниски разходи. Като най-съществено предимство от това стратегическо решение може да се отбележи съсредоточаването върху основния бизнес и възможността за намаляване на част от постоянните разходи при асемблирането, както и подобряване специализацията на човешките ресурси и усвояването на ноу-хау. Това са само част от ефектите на аутсорсинга при Фиат. С него се намаляват още разходите за вътрешно обучение при сглобяването на нови модели превозни средства, разходите за тестване на сглобеното превозно средство и т. н. Постига се по-голяма гъвкавост в управлението при резки промени на пазара или при кризи, тъй като се заменя сложната вътрешна управленска йерархична структура с договорно отношение с външен изпълнител. При прецизно изработени договорни отношения, последиците от промяна на бизнес средата или настъпване на криза, ще бъдат значително по-малки в сравнение със затварянето или коренното преструктуриране на собствени производствени единици [15; 8; 10; 13]. В този смисъл, аутсорсингът спомага за подобряване управлението на промяната в предприятието, особено в следствие на евентуални кризи.

Друг подходящ пример, който показва как натрупаният опит и усвояване на спецификата на дейността в модната индустрия може да се превърне в ядро на бизнеса, е този на компанията **Италсървисис АД (Италсървисис SpA).** Италсървисис е предприятие,

създадено през 1993 г. в италианската провинция Падова и специализирано в производството на облекла за утвърдени международни брандове [16]. В продължение на доста време, Италсървисис работи като производител (подизпълнител) за международни брандове, но от определен момент нататък, след натрупването на значителен опит и знания, решава да създаде собствена марка. Липсата на продукт, разпознаваем като „Made in Italy“ при дънковите (деним) облекла, поражда идеята за създаването на марката Met. През първите пет години от създаването на марката, продажбите бележат постоянен растеж. Предприятието е силно ориентирано към износа на продукти с марката Met и днес групата присъства на всички основни европейски пазари, в Русия, в някои страни от Близкия изток, Япония и САЩ. Силните страни на компанията по това време са свързани с разширяването и излизането на нови пазари, поддържането на отношенията с чуждестранните дистрибутори, вниманието към обслужването на клиентите и диверсификацията на продуктите.

От своето създаване Италсървисис се налага на световния пазар със стратегическо виждане, характерно за почти всички производители на джинси и ежедневни облекла, а именно съсредоточаване на специфичните знания, тънкостите и основните умения в рамките на компанията, а възлагане на спомагателните процеси и част от операциите на външни организации. В рамките на предприятието са концентрирани отделите по маркетинг, търговия, моделиране и създаване на прототипи, доставки и складово управление. Всички операции по производството на облеклото и аксесоарите е поверено на външни лица. Причината за това стратегическо решение е спецификата на модната индустрия, в която оперира компанията. Тази специфика е свързана с това, че производството има сезонен характер – създават се различни колекции „есен-зима“ и „пролет-лято“, с което не се гарантира непрекъснатост и еднородност в производството на облекла през цялата година. Следователно, инвестирането в постоянни производствени мощности и специализиран персонал не е ефективно от стратегическа гледна точка, тъй като води до увеличаване на постоянните разходи. Поради тази причина, Италсървисис, както и други компании в модната индустрия като Дизел, Риплей и Мис Сикстн, възлагат всичките си производствени процеси на външни специализирани организации. Инвестирането в собствени производствени мощности би довело само до завишени постоянни разходи, които ще утежнят себестойността на модните колекции. Чрез „изнасянето“ на цялото производство – освен промяната в разходната структура – може да се постигне съсредоточаване върху стратегическото управление на основната и иновационната дейност, оставяйки част от оперативното управление на външни предприятия.

Модната индустрия е много динамична и промените имат почти ежедневен характер. При нея не е възможно една идея да се превърне във вечен продукт. Неразделна концепция, свързана с модата, е тази на сезонността и необходимостта от бърза реакция на периодичните (сезонни) пазарни изисквания чрез непрекъснати нововъведения, които удовлетворяват по-добре желанията и потребностите на клиентите. Италсървисис взема своите стратегически решения по определен модел, а именно на всеки шест месеца дизайнери и моделиери-стилисти – с отчитане на бъдещите тенденции – създават колекция за представяне на потенциалните търговци. Производството й се обвързва със сигурни поръчки за следващия моден сезон. На базата на тези поръчки се планира обемът на производство и се прави конкретното възлагане към външни подизпълнители.

Успешни практики по аутсорсинг има и сред текстилните, трикотажните и шивашките предприятия в България. Традиционно българските текстилни, трикотажни и шивашки фабрики обслужват големи чуждестранни компании, но имат и български аутсорсинг възложители, които „изнасят“ част от своите процеси, водени не само от икономически

причини, но и търсейки социален ефект. В тази връзка, подходящ пример е предприятието **Миролио България АД** и неговата аутсорсинг дестинация в малък български град с традиции в производството.

Миролио България АД се явява лидер в текстилния и трикотажния бранш у нас. Фирмата е собственик на текстилни предприятия в градовете Сливен, Ямбол и Свищов и отчита 8% ръст на приходите през 2016 г. Подобен растеж се обяснява с инвестираните над 35 млн. лв. в обновяване на машинния парк, в изграждането на голяма складова база, в разширение на завода за конфекция и плетива в град Сливен. През 2016 година Миролио България АД започва производството на нов продукт – щамповани тъкани. През 2017 година стартира изграждане на нова пречиствателна станция в Сливен и поредно обновяване на производствени машини. През същата година е взето стратегическо решение за възлагане на част от производствените процеси (аутсорсинг на бизнес процеси) на новоизграден производствен цех в град Котел, регистриран като отделно юридическо лице под името Франко фешън, в който 30 наети лица изработват маркова конфекция, като съединяват различни елементи от плетивата, произвеждани в предприятието на „Миролио България" АД в град Сливен. В плановете на предприятието влиза ангажираност на смени на 100 души при достигане на максималния капацитет на производство. Подобна форма на аутсорсинг на основни бизнес процеси цели по-скоро социален ефект, тъй като създава нови работни места в населено място с традиции в производството и познание в тази област, но с не толкова добри регионални икономически показатели. Прилагането на аутсорсинга като стратегическо решение, базиран на традиционни знания с идеята за постигане на социален ефект, води до по-добро и балансирано изпълнение на корпоративната стратегия [9].

По отношение аутсорсинга на управление на знанието все още по-трудно могат да се опишат и анализират практики, поради това, че сравнително от скоро се прилага. Представеният по-долу казус представя също успешна италианска практика.

Метрополитана Миланезе АД (Metropolitana Milanese SpA) е общинско дружество, собственост на община Милано (Италия), основано през 1955 г. като инженерингова компания за проектиране и изграждане на градски метрополитени, като през годините разширява обхвата си на дейност в областта на пътното строителство, изграждането на паркинги и гаражи, обществените сгради, хидравлични инженерни инсталации, градско устройство и инфраструктура, териториални транспортни планове и т.н. Днес предприятието има над 1100 служители и управлява целия воден сектор в община Милано. В сътрудничество с Вар Груп (Var Group), то разработва проект за проучване на клиентските очаквания и подобряване на интерфейса и качеството на услугите и оптимизиране на процесите в т. нар. бек-офиси. С помощта на аутсорсинга на управление на знанието Метрополитана Миланезе АД ползва опита и уменията на иновационния си партньор Вар Груп и успява да постигне стратегическите си цели, насочени към потребителите. Създаденият портал на практика представлява нов комуникационен канал за управление на взаимоотношенията с клиентите на индивидуален принцип, като се избягват редица времепоглъщащи и повторяеми операции. Проследява се качеството на изпълнение и се подобрява оперативното планиране в предприятието.

Вар Груп като аутсорсинг дестинация оказва съдействие не само по отношение на разработването на платформата, но и при нейното тестване на ранни етапи от внедряването и обслужването ѝ. Цялостната услуга по управление на знанието в случая включва анализ и оптимизиране на технологии, процеси, операции и работа с хората. Изпълнението на проекта стартира с описание на всички бизнес операции, включително и връзките с потребителите, които ще използват новата платформа. Дейностите на бек-офиса на възложителя са

моделирани и трансформирани в измерими цели и задачи с ясно определени отговорности и срокове на изпълнение. Част от тях са заложени за автоматично контролиране в платформата и протоколиране в архив. Следващата проектна фаза обхваща анализ на комуникацията с цел споделяне на очакваните ползи от използването на новия портал от клиенти и граждани при неговото тестване и пилотна версия. В резултат на изпълнението на възложения проект Метрополитана Миланезе подобрява процесите и взаимоотношенията си с клиентите, започвайки от т. нар. фронт-офис с преминаване към преструктуриране на бек-офиса.

Изграденият модел от външната компания води до формиране на управленско ноу-хау, което отчита, че взаимоотношенията във фронт-офисите и бек-офисите са повлияни не само от вътрешни процеси, но и от факторите на външната среда. Колкото тези фактори са по-благоприятни по отношение на възможности за повишаване, кариерно развитие, признание[3], толкова по-добри и ефективни резултати дава въведения нов модел за управление в италианското предприятие.

Заключение

Аутсорсингът като стратегическо решение е важна част от управлението. Неговото навременно и коректно прилагане осигурява предимства като намаляване или преструктуриране на разходите, засилено фокусиране върху основните бизнес дейности и компетенции на хората в организацията, повишаване на качеството, подобряване на уменията и способностите на човешките ресурси, по-добро управление на времето и знанието. Всичко това в крайна сметка води до повишаване на конкурентните предимства на организацията възложител.

Различните направления на аутсорсинга не са обвързани, разбира се, само с предимства. Те имат и някои недостатъци. Последните се отнасят до възникващите допълнителни разходи за управление на сътрудничеството с външни организации, намаляването на възможността за пряк контрол върху част от дейностите, възможната прекомерна зависимост от външни партньори и съобразяване с тяхното пазарно поведение и специфики. В крайна сметка обаче, ползите от използването на аутсорсинга като стратегическо решение в преобладаващия случай неутрализират негативните ефекти, свързани с неговото прилагане.

Използвана литература

1. Аутсорсинг пазарът – тенденции и цифри, 29 Юни 2018, <http://cio.bg/9594/>.
2. Alexandrova, M. (2015). Risk factors in IT outsourcing partnerships: Vendors' perspective. *Global Business Review*, *16*(5), 747-759.
3. Gilley, K. M., & Rasheed, A. (2000). Making more by doing less: an analysis of outsourcing and its effects on firm performance. *Journal of management*, *26*(4), 763-790.
4. Ghosh, B. (2009). Knowledge process outsourcing. IN: 20-th Australasian Conference on Information Systems, 2-4 Dec 2009, Melbourne, pp. 541-549.
5. Горанова, П. (2009). К вопросу о соотношении "мотивация труда—удовлетворенность персонала". *Економічний вісник Донбасу, 17(3)*, 153-157.
6. Internazionalizzazione del business: come cambia il ruolo dell'IT Il caso di Liu Jo SpA, 28 August 2018, <https://www.elmec.com/istituzionale/IT/liu-jo-managed-infrastructure-services.html>.

[3] Тези фактори са подробно анализирани в научните публикации, например в Горанова, П. (2009). К вопросу о соотношении "мотивация труда—удовлетворенность персонала". Економічний вісник Донбасу, 17(3), 153-157. [5].

7. Kirova, M. (2010). Effective Combination of the Performance Characteristics of the Innovations. 6-th Iinternational scientific conference Business and Management, Vols. I and II Book Series: Business and Management, pp. 399-406.
8. Kuzmanova, M. (2012). Creation of organizational competencies for change. *Economics and Business*, (22), 107-111.
9. Nicolescu, O., & Nicolescu, C. (2010). Coordinates of policy concerning SMEs development in Romania. *Review of International Comparative Management*, *11*(1), 5-20.
10. Papazov, E. (2011). The Role of Entrepreneurship for Cluster Formation in the Economy. *REVISTA DE MANAGEMENT COMPARAT INTERNATIONAL/REVIEW OF INTERNATIONAL COMPARATIVE MANAGEMENT*, *12*(4), 839-846.
11. Papazov, E., & Mihaylova, L. (2010). The outsourcing as a strategic decision in SMEs. IN: Šesta majska konferencija o strategijskom menadžmentu – Kladovo, Srbija, 30.05.-01.06.2010. Univerzitet u Beogradu, pp. 103-112.
12. Papazov, E. K., & Mihaylova, L. M. (2019). Strategic Groups: Identification Techniques for Entrepreneurial Medium-Sized Enterprises. In *Strategic Optimization of Medium-Sized Enterprises in the Global Market* (pp. 287-311). IGI Global.
13. Pencheva, M. (2018, May). Methodological aspects of examination of leadership and organizational culture influence on knowledge conversion in public administration. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 12, No. 1, pp. 760-771). Sciendo.
14. Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. 1985. *New York: FreePress*, *43*, 214.
15. Zafirova, Tz. (2016). The Evolution of Management Theory of Organizational Crises and Its Practical Application. *IZVESTIA, JOURNAL OF THE UNION OF SCIENTISTS-VARNA, ECONOMIC SCIENCES SERIES*, (1), 176-183.
16. Интернет източник: http://www.italservicesspa.com/IT/storia.html
17. Интернет източник: http://www.businessdictionary.com/definition/outsourcing.html
18. Интернет източник: https://www.outsourcinginbg.com/bg/outsourcing/map/1185
19. Интернет източник: http://www.nsi.bg/bg/content/8212

За контакти
доц. д-р Людмила Михайлова
Русенски университет „Ангел Кънчев“ – Русе
liudmilla@abv.bg

доц. д-р Емил Папазов
Университет за национално и световно стопанство – София
epapazov@gmail.com

Health, Environment, and Wealth

Wei-Bin Zhang

Abstract

This paper proposes a dynamic economic growth model with endogenous environment, health, and wealth. The economy is composed of environment, capital good, health caring, and consumer good sectors. We model the production technologies and economic structure on the basis of neoclassical growth theory. We apply Zhang's approach to the household behavior in modelling consumption and saving with the alternative concept of disposable income. The government collects taxes on the production sectors' outputs and consumers' consumption, wealth interest income, and wage income. After building the model with wealth accumulation, health change, and environmental dynamics, we show properties of the dynamic system by simulation. We depict the movement of the economic system over time. We also carry out comparative dynamic analysis to show how transitory processes and long-run equilibrium are affected when the system is subject to different exogenous changes. We get some insightful conclusions about complicated trade-offs between environmental taxation, wealth accumulation, health change, environment change, and economic structures.

Keywords: Environmental change, Wealth accumulation, Health dynamics, Economic structure, Taxation

JEL Code: O41, Q5

Introduction

In neoclassical growth theory the main endogenous determinant of economic growth is capital accumulation. As capital accumulation will exhibit decreasing returns to scale, neoclassical growth theory often includes an exogenous factor, population growth, to show possible unlimited aggregated economic growth. Although other growth theories are proposed to explain economic growth, almost all of these newly developed economic theories don't include capital accumulation as a main determinant of growth. It is evident to say that any economic growth theory should include capital/wealth accumulation as a main determinant of economic growth. On the other hand, modern economic development shows other important determinants of economic growth. These important determinants include, for instance, knowledge creation, human capital accumulation, population dynamics, health change, environmental change, preference change. We use a dynamic general equilibrium analytical framework with micro-economic foundation created by Zhang (2005, 2008) to examine dynamic interdependence between environment, health and wealth. This study models economic growth with three determinants, environment change, health dynamics, and wealth accumulation in a dynamic general equilibrium framework.

It is obvious that environmental change and changed environment affects living conditions and productivities. There are many studies on dynamic interdependence between production, consumption and pollution (Ploude, 1972; Forster, 1973; Pearson, 1994; Grossman, 1995; Dinda, 2004; Managi, 2007; Kijima *et al.*, 2010; Mesagan, 2015; Kasztelan, 2017; Halkos and Managi, 2017; Gupta and Dutta, 2018). We model environment change on the basis of the literature of economic growth with endogenous environment. The unique feature of this paper is to connect environment, health and wealth on microeconomic foundation. With regard to technologies and economic structures, and endogenous capital accumulation, our approach is based on traditional neoclassical growth theory (Solow, 1956; Burmeister and Dobell, 1970; Azariadis, 1993; Barro and Sala-i-Martin, 1995).

We consider that health is an important part of labor force. Healthy population is not only a basis for a highly productive economy, but also an important determinant of happiness. In our approach Health change is influenced by health caring, consumption, life style and environment. As good health implies a high productivity, improvement in health should be associated with wage income which enhances consumption and saving. There are many studies about health and economic conditions (e.g., Parkin *et al.*, 1987; Strauss and Thomas, 1998; Rivera and Currais, 1999; Schultz, 1999; Bloom, *et al.*, 2004; Klaus, et al. 2013; Fletcher and Frisvold, 2014; Pestieau and Racionero, 2016; Kelly, 2017). The modelling of health change in this study is influenced by the literature of

economic growth with endogenous health. This paper synthesizes two papers recently proposed by Zhang (2012, 2018). Zhang (2012) builds a growth model with environment change. Zhang (2018) introduces endogenous health to traditional neoclassical growth theory. This paper integrates the main ideas in the two models. The paper is structured as follows. Section 2 defines the growth model with environment, health, and wealth with economic structure. Section 3 shows how we follow the movement of the model and simulates the movement of the economy with changes in wealth, environment, health, and economic structure. Section 4 makes comparative dynamic analysis. Section 5 concludes the study. The results in Section 3 are checked in the Appendix.

1. The model with endogenous health, environment, and wealth

With regard to economic structure, the model is founded on the Uzawa two-sector growth model (Uzawa, 1961; Diamond, 1965; Stiglitz, 1967; and Drugeon and Venditti, 2001). The Uzawa model explains an economy with capital good sector and consumer good sector. This study extends the Uzawa model to a four sector economy. We add health caring sector and environment sector. Capital good sector supplies capital goods used for investment and consumption. Capital goods is the same as in Solow's one-sector growth model. Consumer good sector supplies services and goods which are consumed simultaneously as they are produced. Health caring sector supplies health service and environment sector protects environment. Environment sector is a public sector financially supported by government's taxation. Most aspects of the four sectors follow the modelling of economic sectors in neoclassical growth theory (Solow, 1956; Burmeister and Dobell, 1970; and Barro and Sala-i-Martin, 1995). Behaviour of household is described with Zhang's utility function and the concept of disposable income (Zhang, 1993, 2005). All markets are perfectly competitive. Taxation occurs on production sectors and households' incomes and consumption. Households own assets. Incomes of households are used up for consumption, health caring, and saving. Environment affects productivities and capital and labor are the two input factors for all the sectors. Available input factors are always fully employed. We introduce

$\bar{N}$ and $N(t)$ - fixed population and total labor supply;

$\ell(t)$ and $\bar{k}(t)$ - level of health stock of the population and household's wealth;

$E(t)$ - level of pollution;

i, s, h and e - subscript index standing for capital good sector, consumer good sector, health sector, and environment sector;

$N_q(t)$ and $K_q(t)$ - labor force and capital stocks employed by sector q, $q = i, s, h, e$;

$F_q(t)$ - output level of sector q, $q = i, s, h$;

$T(t)$, $\bar{T}(t)$, and $\hat{T}(t)$ - household's work time, leisure time, and time spent on health caring;

$c(t)$, $c_s(t)$ and $c_h(t)$ - consumption levels of capital good, consumer good and health service;

$p_s(t)$ and $p_h(t)$ - price of capital good and health service;

$r(t)$ and $w(t)$ - rate of interest and wage rate;

τ_q and $\bar{\tau}_q$ - tax rate on sector $q's$ output and $\bar{\tau}_q \equiv 1 - \tau_q$, $q = i, s, h$;

τ_j and $\bar{\tau}_j$ - tax rate on the household's wealth interest income ($j = k$) and wage income ($j = w$), and $\bar{\tau}_j \equiv 1 - \tau_j$, $j = k, w$;

$\tilde{\tau}_j$ and $\hat{\tau}_j$ - tax rates on the household's consumption of capital good ($j = i$), consumption of consumer good ($j = s$), and consumption of health service ($j = h$), and $\hat{\tau}_j \equiv 1 + \tilde{\tau}_j$; and

δ_k and δ_ℓ - constant depreciation rates of physical capital and health.

National labor supply

Total labor supply is related to human capital, health condition, and work hours. Total labor supply is assumed to be as follows

$$N(t) = hT(t)\ell^m(t)\bar{N}, \quad (1)$$

in which h and m are positive parameters. We interpret h as level of human capital and m as a parameter of labor's productivity due to worker's health (e.g., Weil, 2007; Tobing, 2011; Zhang, 2018).

Cobb-Douglass production technologies

The three sectors' production technologies are described with the following functions

$$F_q(t) = A_q\ \Gamma_q(E(t))K_q^{\alpha_q}(t)N_q^{\beta_q}(t),\ \ A_q, \alpha_q, \beta_q > 0,\ \ \alpha_q + \beta_q = 1,\ \ q = i, s, h, \quad (2)$$

where A_q, α_q, and β_q are positive parameters and $\Gamma_q(E)$ is a function of environment.

The marginal conditions of the three production sectors

Maximizing profits in perfect competitive markets results in the following marginal conditions

$$r(t) + \delta_k = \frac{\alpha_q\ \bar{\tau}_q\ p_q(t)F_q(t)}{K_q(t)},\ \ w(t) = \frac{\beta_q\ \bar{\tau}_q\ p_q(t)F_q(t)}{N_q(t)},\ \ p_i(t) = 1,\ \ q = i, s, h. \quad (3)$$

Modelling of health caring

Following Grossman (1972) and Zhang (2018), we model health caring by considering it a joint production of different inputs for health caring. Let $\bar{c}(t)$ represent for level of health caring. This study models health caring as a joint product of health service $c_h(t)$, and the representative household's time for health caring. Health caring function is taken on the following Cobb-Douglas function

$$\bar{c}(t) = \tilde{A}c_h^{\tilde{\alpha}}(t)\hat{T}^{\tilde{\beta}}(t),\ \ \tilde{A}, \tilde{\alpha}, \tilde{\beta} > 0, \quad (4)$$

where $\tilde{A}$, $\tilde{\alpha}$, and $\tilde{\beta}$ are parameters.

Consumer behaviors

After paying different taxes, the household maximizes utility by choosing consumption levels of capital good, consumer good, and health caring, and on saving subject to the budget. Following Zhang (1993, 2005), we use Zhang's concepts of current and disposable incomes to model household behavior. Current income from the interest payment and the wage income after paying taxes is given as follows

$$y(t) = \bar{\tau}_k\ r(t)\bar{k}(t) + W(t), \quad (5)$$

where $W(t) \equiv \bar{\tau}_w\ h\ell^m(t)T(t)w(t)$. Different from mostly used concept of disposable income, Zhang defines disposable income as the sum of the current income and the value of wealth. The disposable income is

$$\hat{y}(t) = y(t) + \bar{k}(t) = R(t)\bar{k}(t) + W(t), \quad (6)$$

where $R(t) \equiv 1 + \tau_k\ r(t)$. The disposable income is used up for consumption and saving. The budget constraint is

$$\hat{\tau}_i\ c_i(t) + \hat{\tau}_s\ p_s(t)c_s(t) + \hat{\tau}_h\ p_h(t)c_h(t) + s(t) = \hat{y}(t). \quad (7)$$

Time constraint for the household implies

$$T(t) + \bar{T}(t) + \hat{T}(t) = T_0, \quad (8)$$

in which T_0 is the total available time. Substitute (5) and (8) into (7)

$$\bar{p}(t)\bar{T}(t) + \bar{p}(t)\hat{T}(t) + \hat{\tau}_i\ c_i(t) + \hat{\tau}_s\ p_s(t)c_s(t) + \hat{\tau}_h\ p_h(t)c_h(t) + s(t) = \bar{y}(t), \quad (9)$$

where

$$\bar{p}(t) \equiv \bar{\tau}_w\ h\ell^{m_h}(t)w(t),\ \ \bar{y}(t) \equiv R(t)\bar{k}(t) + \bar{\tau}_w\ h\ell^m(t)T_0\ w(t).$$

We consider $\bar{p}(t)$ as opportunity cost of health caring and as opportunity cost of leisure time. In (9), $\bar{y}(t)$ is called potential disposable income which is the disposable income that the household

obtains by spending the available time on working. The potential disposable income is used up for opportunity costs of health caring and leisure, costs for consumption of goods and services, and saving.

Optimal household behavior

The household have five variables to decide: consumption levels of capital good and consumer good, level of health caring, leisure time, and saving. Household's utility function is modeled as follows

$$U(t) = \Gamma_c(E(t))\bar{T}^{\sigma_0}(t)c_i^{\xi_0}(t)c_s^{\gamma_0}(t)\bar{c}_h^{\psi_0}(t)s^{\lambda_0}(t), \quad \sigma_0, \xi_0, \gamma_0, \psi_0, \lambda_0 > 0, \tag{10}$$

where σ_0, ξ_0, γ_0, ψ_0, and λ_0 are positive parameters. We call ψ_0 the propensity to use health caring, σ_0 the propensity to use leisure time, γ_0 the propensity to consume consumer good, ξ_0 the propensity to consume capital good, and λ_0 the propensity to own wealth. Zhang (2005, 2008) applied this utility function to analyze different dynamic economic problems. Substitute (4) into (10)

$$U(t) = \Gamma_c(E(t))\tilde{A}^{\psi_0}\bar{T}^{\sigma_0}(t)\hat{T}^{\psi_0\tilde{\beta}}(t)c_i^{\xi_0}(t)c_s^{\gamma_0}(t)c_h^{\psi_0\tilde{\alpha}}(t)s^{\lambda_0}(t). \tag{11}$$

The optimal conditions are given as follows

$$\begin{aligned} &\bar{p}(t)\bar{T}(t) = \sigma\,\bar{y}(t), \quad \bar{p}(t)\hat{T}(t) = \hat{\psi}\,\bar{y}(t), \quad c(t) = \xi\,\bar{y}(t), \\ &p_s(t)c_s(t) = \gamma\,\bar{y}(t), \quad p_h(t)c_h(t) = \psi\,\bar{y}(t), \quad s(t) = \lambda\,\bar{y}(t), \end{aligned} \tag{12}$$

where

$$\sigma \equiv \sigma_0\,\rho, \quad \xi \equiv \frac{\xi_0\,\rho}{\hat{\tau}_i}, \quad \gamma \equiv \frac{\gamma_0\,\rho}{\hat{\tau}_s}, \quad \psi \equiv \frac{\psi_0\,\tilde{\alpha}\,\rho}{\hat{\tau}_h}, \quad \hat{\psi} \equiv \psi_0\,\tilde{\beta}\,\rho, \quad \lambda \equiv \lambda_0\,\rho,$$

$$\rho = \frac{1}{\sigma_0 + \xi_0 + \gamma_0 + \psi_0\,\tilde{\alpha} + \psi_0\,\tilde{\beta} + \lambda_0}.$$

Change in household's wealth

The change in wealth equals saving $s(t)$ minus dissaving $\bar{k}(t)$. We have

$$\dot{\bar{k}}(t) = s(t) - \bar{k}(t). \tag{13}$$

Dynamics of household's health

In this study we consider that health stock is an changeable variable. We consider that changes in health stock are affected by health caring, nutrition, environment, and lifestyle. Health is also subject to natural depreciation of health. Following Zhang (2018), we model change of health stock as follows:

$$\dot{\ell}(t) = \frac{\bar{\upsilon}_h\,\bar{c}^{\,\bar{a}_h}(t)}{\ell^{\bar{\pi}_h}(t)} + \frac{\bar{\upsilon}_c\,c^{\bar{a}_c}(t)c_s^{\bar{a}_s}(t)\bar{T}^{\,\bar{a}_T}(t)}{\ell^{\bar{\pi}_c}(t)} - \Gamma_\ell(E(t),\,\ell(t)) - \delta_h\,\ell(t), \tag{14}$$

where δ_h (> 0) is depreciation rate of health stock, $\bar{\upsilon}_h, \bar{\upsilon}_c, \bar{a}_h$, $\bar{a}_c$ and $\bar{a}_T$ are non-negative parameters. We consider signs of returns-to-scale parameters $\bar{\pi}_h$ and $\bar{\pi}_c$ ambiguous as they may be either negative (when there are increasing returns to scale) or positive (when there are decreasing returns to scale). It should be noted that some studies treat rate of depreciation as function of health stock (Grossman, 1972; Johansson and Löfgren, 1995). We use function $\Gamma_\ell(E(t),\,\ell(t))$ to describe how environmental quality affects health.

Changes in pollutants

We now describe dynamics of pollutants, $E(t)$. Changes in pollutants are assumed to be affected by production activities, consumption activities, environmental protection, and natural purification. Following Zhang (2012), Changes in pollutants are assumed to be modelled by a differential equation

$$\dot{E}(t) = \theta_i\,F_i(t) + \theta_s\,F_s(t) + \tilde{\theta}_i\,C_i(t) + \tilde{\theta}_s\,C_s(t) - Q_e(t) - \theta_0\,E(t), \tag{15}$$

in which θ_i, θ_s, $\tilde{\theta}_i$, $\tilde{\theta}_s$, and θ_0 are positive parameters and

$$Q_e(t) = A_e \Gamma_e(E(t)) K_e^{\alpha_{0e}}(t) N_e^{\beta_{0e}}(t), \quad A_e, \alpha_e, \beta_e > 0, \tag{16}$$

where A_e, α_{0e}, and β_{0e} are positive parameters, and $\Gamma_e(E)$ (≥ 0) is a function of E. For simplicity, we omit possible impact of health sector on environment. The term $\theta_i F_i$ (or $\theta_s F_s$) describes the emission of pollutants in production of capital (consumer) good sector (e.g., Gutiérrez, 2008). The parameter, $\tilde{\theta}_i$ (or $\tilde{\theta}_s$) is the emission that the household makes when consuming one unit of capital (consumer) good (e.g., Prieur, 2009). The term $\theta_0 E$ describes the rate that the nature purifies environment. We use Q_e to describe the effect that the environment sector purifies environment. The effect is not only related to capital and labor inputs, but also dependent on the current level of environment.

Behavior of environment sector

The government chooses labor capital inputs to maximize purification output with limited budget. Capital and labor inputs are paid according to their market values. The government's tax incomes are spent on environment. The government collects taxes from the production sectors, consumption, wage income, and income of interest from wealth. The government's income is

$$Y_e(t) = \tau_i F_i(t) + \tau_s p_s(t) F_s(t) + \tau_h p_h(t) F_h(t) + I_c(t) \bar{N}, \tag{17}$$

where

$$I_c(t) \equiv \tilde{\tau}_i c_i(t) + \tilde{\tau}_s p_s(t) c_s(t) + \tilde{\tau}_h p_h(t) c_h(t) + \tau_k r(t) \bar{k}(t) + \tau_w h \ell^m(t) T(t) w(t).$$

The government budget is

$$(r(t) + \delta_k) K_e(t) + w(t) N_e(t) = Y_e(t). \tag{18}$$

The government's behavior is modelling as as follows

Max $Q_e(t)$ s.t. (18)

The first-order optimal conditions imply

$$(r(t) + \delta_k) K_e(t) = \alpha_e Y_e(t), \quad w(t) N_e(t) = \beta_e Y_e(t), \tag{19}$$

where

$$\alpha_e \equiv \frac{\alpha_{0e}}{\alpha_{0e} + \beta_{0e}}, \quad \beta_e \equiv \frac{\beta_{0e}}{\alpha_{0e} + \beta_{0e}}.$$

Equilibrium conditions for consumer good, health services, and capital good markets

Equilibrium for consumer good implies

$$c_s(t) \bar{N} = F_s(t). \tag{20}$$

Equilibrium for health service implies

$$c_h(t) \bar{N} = F_h(t). \tag{21}$$

Product of capital good sector is used up for consumption, depreciation of capital stock and net saving. We have the equilibrium condition

$$c(t) \bar{N} + s(t) \bar{N} - \bar{k}(t) \bar{N} + \delta_k K(t) = F_i(t). \tag{22}$$

Physical capital is fully used

National capital stock is fully employed

$$K_i(t) + K_s(t) + K_h(t) + K_e(t) = K(t). \tag{23}$$

Wealth is held by households

$$\bar{k}(t) \bar{N} = K(t). \tag{24}$$

Labor force is fully employed

Full employment of labor force is

$$N_i(t) + N_s(t) + N_h(t) + N_e(t) = N(t). \tag{25}$$

We thus completed building the model. The rest of the paper examines dynamic properties of the model.

2. Dynamic properties of the model

We now investigate dynamic properties of the model with environment and health. The main purpose is to give a computational procedure to show motion of the dynamic system over time with computer. A new variable is defined as

$$z(t) \equiv \frac{r(t) + \delta_k}{w(t)}.$$

Lemma

The movement of the economic dynamic system follows three differential equations with three variables $z(t)$, $\ell(t)$, and $\hbar_\ell(t)$

$$\dot{z}(t) = \Lambda_z(z(t), \ell(t), E(t)), \quad \dot{\ell}(t) = \Lambda_\ell(z(t), \ell(t), E(t)), \quad \dot{E}(t) = \Lambda_E(z(t), \ell(t), E(t)), \quad (26)$$

where functions Λ_j are defined in the appendix. Moreover, all the other variables are given as functions of the three variables at any point in time as follows: $r(t)$ with (A2) $\rightarrow$ $w(t)$ from (A3) $\rightarrow$ $p_s(t)$ and $p_h(t)$ from (A4) $\rightarrow$ $\bar{k}(t)$ with (A21) $\rightarrow$ $\bar{y}(t)$ from (A5) $\rightarrow$ $\bar{T}(t)$, $\hat{T}(t)$, $c(t)$, $c_s(t)$, $c_h(t)$, and $s(t)$ by (12) $\rightarrow$ $T(t)$ from (8) $\rightarrow$ $N(t)$ with (1) $\rightarrow$ $N_s(t)$ from (A9) $\rightarrow$ $N_i(t)$ from (A18) $\rightarrow$ $N_h(t)$ from (A10) $\rightarrow$ $N_e(t)$ by (25) $\rightarrow$ $K_h(t)$, $K_i(t)$, $K_e(t)$, and $K_s(t)$ with (A1) $\rightarrow K(t)$ by (24) $\rightarrow$ $F_q(t)$ by (2) $\rightarrow$ $\bar{c}(t)$ from (4) $\rightarrow$ $Q_e(t)$ by (16) $\rightarrow$ $I_e(t)$ by (A13) $\rightarrow$ $Y_e(t)$ by (A11).

The three differential equations in (30) have three endogenous variables. As it is almost impossible to provide general analytical conclusions about the three nonlinear differential equations, we explore properties of the dynamic system with computer. We specify environment-related functions as follows

$$\Gamma_j(t) = E^{-b_j}(t), \quad j = i, s, h, \quad \Gamma_e(t) = E^{b_e}(t), \quad \Gamma_\ell(t) = E^{b_\ell}(t)\ell^{a_\ell}(t),$$

$$b_i = b_h = b_\ell = a_\ell = 0.1, \quad b_s = 0.05, \quad b_e = 0.2.$$

Productivities are all negatively related to the level of pollutants. More pollutants speed up health deterioration. The national population, level of human capital, efficiency of health stock, total factor productivities, tax rates, parameters in the environmental change equation, and depreciation rates of physical capital and health stock

$$T_0 = 24, \quad \bar{N} = 100, \quad h = 2, \quad m = 0.6, \quad A_i = 1.2, \quad A_s = 1.3, \quad A_h = 1.1, \quad \alpha_i = 0.33,$$

$$\alpha_s = 0.32, \quad \alpha_h = 0.31, \quad \alpha_{0e} = 0.4, \quad \beta_{0e} = 0.4, \quad \tau_j = \tilde{\tau}_j = 0.01, \quad j = i, s, h, k, w,$$

$$\theta_i = 0.04, \quad \tilde{\theta}_i = 0.02, \quad \theta_s = 0.1, \quad \tilde{\theta}_s = 0.05, \quad \theta_0 = 0.05, \quad \delta_k = 0.05, \quad \delta_h = 0.03.$$

The parameters in the Cobb-Douglas productions are approximately 0.3. These values are often utilized in empirical studies (for instance, Miles and Scott, 2005; Abel *et al*. 2007). The total productivities of the three sectors are 1.2, 1.1, and 1.3. Tax rates are fixed near Depreciation rates of physical capital is often fixed around 0.05 in economic studies. We follow this traditional practice. We specify the parameters for health caring and household preference as

$$\tilde{A} = 1, \quad \tilde{\alpha} = 0.35, \quad \tilde{\beta} = 0.35, \quad \lambda_0 = 0.7, \quad \xi_0 = 0.1, \quad \gamma_0 = 0.03, \quad \psi_0 = 0.01, \quad \sigma_0 = 0.25.$$

We require $\bar{\alpha} + \bar{\beta} < 1$ which means decreasing returns to scale in health caring (e.g., Forster. 1989; Ehrlich and Chuma, 1990; Johansson and Löfgren, 1995; and van Zon and Muysken, 2001). It is straightforward to calculate

$$\sigma = 0.23, \quad \xi = 0.09, \quad \gamma = 0.027, \quad \psi = 0.003, \quad \hat{\psi} = 0.003, \quad \lambda = 0.644.$$

The household saves 64 percent out of the potential disposable income for future consumption. The household spends 0.3 percent of the potential disposable income on health services. The parameters in the equation for changes in health stock are

$\pi_h = 0.3,\ \pi_c = 0.4,\ a_c = 0.2,\ a_s = 0.2,\ a_T = 0.2,\ \bar{v}_h = 0.7,\ a_h = 0.4,\ \bar{v}_c = 0.3.$

The conditions $\pi_c > 0$ and $\pi_h > 0$ indicate decreasing returns to scale in change of health stock. The initial conditions are chosen as

$z(0) = 0.065,\ \ell(0) = 8.6,\ E(0) = 7.8.$

Figure 1 provides the simulation result. The system moves away from the initial state and approaches the equilibrium point in the long term.

The equilibrium values are listed as follows:

$K = 34181,\ N = 4346,\ E = 7.9,\ Y_e = 212,\ K_i = 26376,\ K_s = 5669,\ K_h = 640.7,$

$K_e = 1495,\ N_i = 3415,\ N_s = 768,\ N_h = 91,\ K_e = 71.5,\ F_i = 6543.6,\ F_s = 1707.5,$

$F_h = 149,\ Q_e = 614.2,\ r = 0.031,\ w = 1.27,\ W = 54.7,\ p_s = 0.85,\ p_h = 1.14,\ \ell = 8.73,$

$\bar{k} = 341.8,\ c_i = 48.3,\ c_s = 17.1,\ \bar{c}_h = 0.69,\ c_h = 1.49,\ T = 7.35,\ \bar{T} = 16.4,\ \hat{T} = 0.23.$

Following the procedure in the lemma and using the equilibrium values of the variables, we calculate the three eigenvalues as follows: $\{-20.85,\ -0.24,\ -0.04\}$. The three eigenvalues are real and negative. The values mean local stability of the equilibrium point. The dynamic system will thus go to its equilibrium point if it is subject to some not very large perturbations. This property is imperative as we can conduct comparative dynamic analysis.

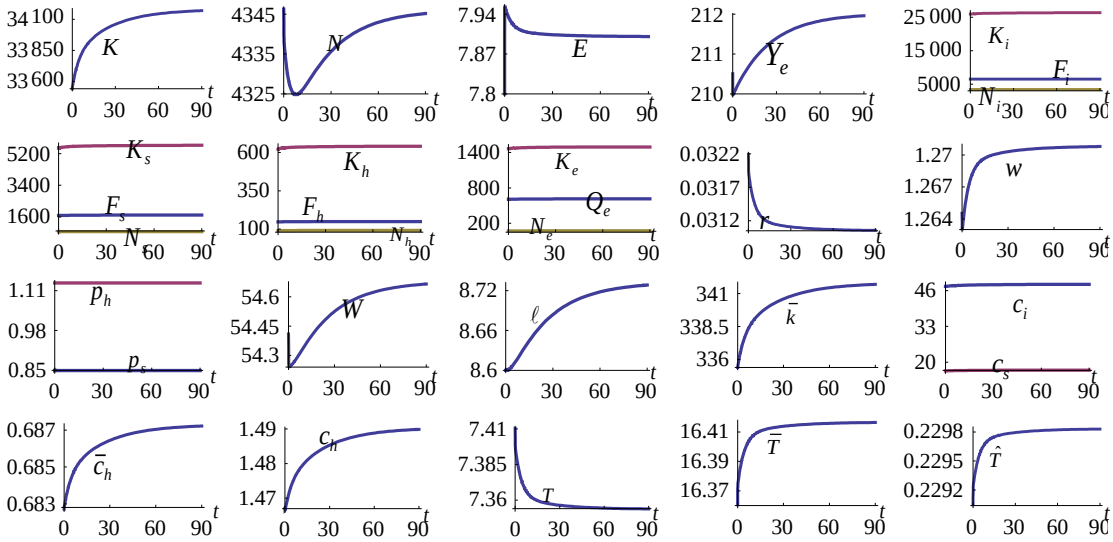


Figure 1. The Motion of the economic system

3. Comparative dynamic analysis

(We show a computational procedure to illustrate the movement of the dynamic system. We thus can easily obtain effects of any exogenous changes on the dynamics of the economy. We use a variable $\bar{\Delta}x(t)$ to mean the change rate of the variable $x(t)$ in percentage due to change in a parameter.

4.1. The household increases the propensity to use health caring

We first consider a case that the household increases the propensity to use health caring as follows: $\psi_0 : 0.01 \Rightarrow 0.012$. The result is plotted in Figure 2. We see that as the household emphasizes more about health caring, the household spends more time on health caring and consumes more health service. Health is improved, resulting in rise in total labor supply. Although the wage rate falls, wage income rises. The price of consumer good rises, the price of health service falls. The household's wealth is increased. The household consumes more capital good, consumer

good, and health service. Health caring is improved. National wealth is increased. Environment is improved. The government collects more tax income. The four sectors expand. The rate of interest rises.

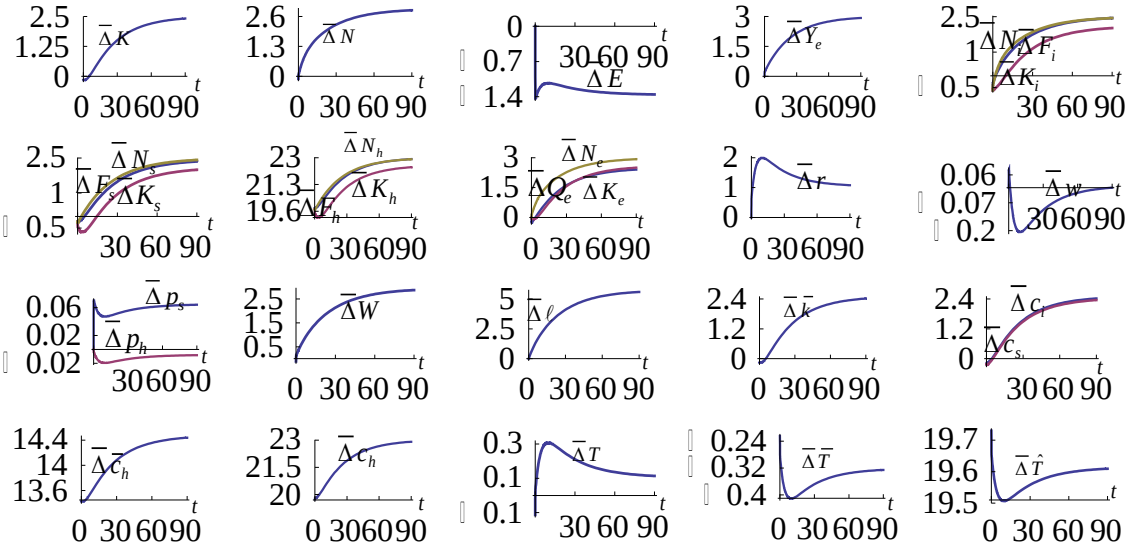


Figure 2. The household increases the propensity to use health caring

4.2. The household's efficiency of applying health is enhanced

We now study a situation that the household's efficiency of applying health is enhanced as follows: $m: 0.5 \Rightarrow 0.51$. The result is plotted in Figure 3. We see that as the household more effectively applies health, the household initially spends more hours on working and less hours on leisure and health caring, but does not change the time distribution in the long term. The total labor supply is increased. The nation has more capital and suffers from environmental deterioration. The four sectors are expanded. The government collects more taxes. The prices of capital good and consumer good fall slightly. The wage income rises. The household has more wealth. The household consumes more capital good, consumer good, and health service. Health caring is improved.

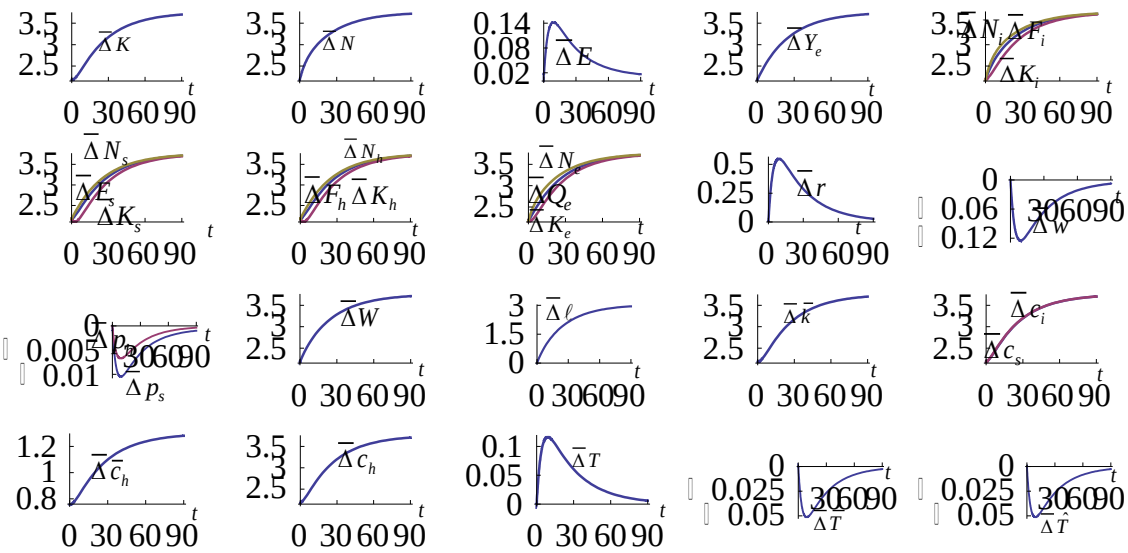


Figure 3. The household's efficiency of applying health is enhanced

4.3. The household's human capital is enhanced

We now study a situation that the household's efficiency of applying health is enhanced as follows: $h: 2 \Rightarrow 2.1$. The result is plotted in Figure 4. As the household increases human capital, the household initially spends more hours on working and less hours on leisure and health caring, but does not change the time distribution in the long term. The prices of capital good and consumer good fall slightly. The wage income rises. The household has more wealth. The household consumes more capital good, consumer good, and health service. Health caring is improved. The total labor supply is increased. The nation has more capital. Environment is deteriorated. The four sectors are expanded. The government collects more taxes.

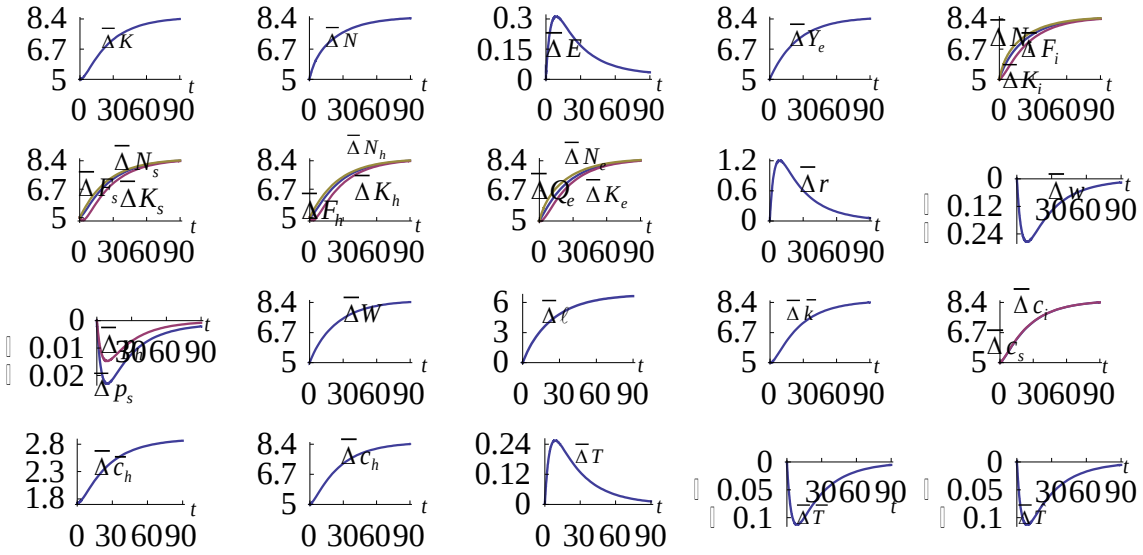


Figure 4. The household's human capital is enhanced

4.4. The government increases environmental tax on the capital good sector

We now study a situation that the government increases environmental tax rate on the capital good sector as follows: $\tau_i: 0.01 \Rightarrow 0.011$. The result is plotted in Figure 5. The government collects more taxes. The environment sector produces more and employs more capital and labor inputs. Environment is improved and health is improved. The nation has more capital and more labor supply. The scales of the capital good, consumer, and health caring sectors are expanded in the long term. The price of capital good rises, but the price of health service falls. The time distribution is not affected in the long term. The wage income rises. The household has more wealth. The household consumes more capital good, consumer good, and health service. Health caring is improved.

4.5. The government increases tax rate on consumption of health service

We now study a situation that the government increases tax rate on the household's consumption of health service as follows: $\tilde{\tau}_h: 0.01 \Rightarrow 0.014$. The result is plotted in Figure 6. The government collects more taxes. The environment sector produces more and employs more capital and labor inputs. Environment is improved and health is improved. The nation has more capital and more labor supply. The scales of the capital good and consumer sectors are expanded. The health caring sector employs less labor force. The sector initially produces less and employs less capital input, but in the long term produces more and employs more capital input. The prices of capital good and health service rise. The time distribution is not affected in the long term. The wage income

rises. The household has more wealth. The household consumes more capital good and consumer good. The consumption levels of health service and health caring fall initially and are enhanced in the long term.

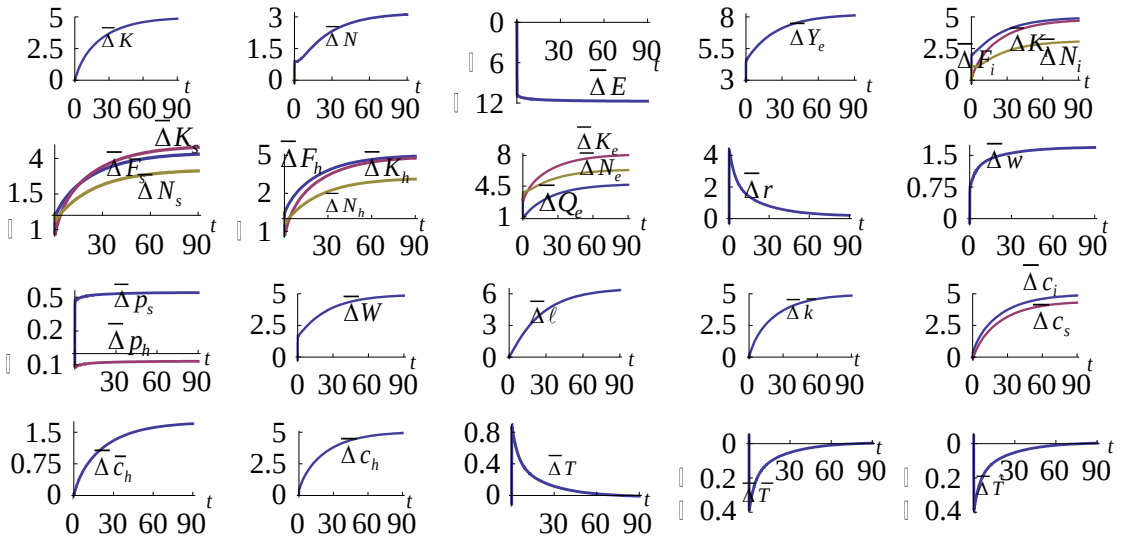


Figure 5. The government increases environmental tax on the capital good sector

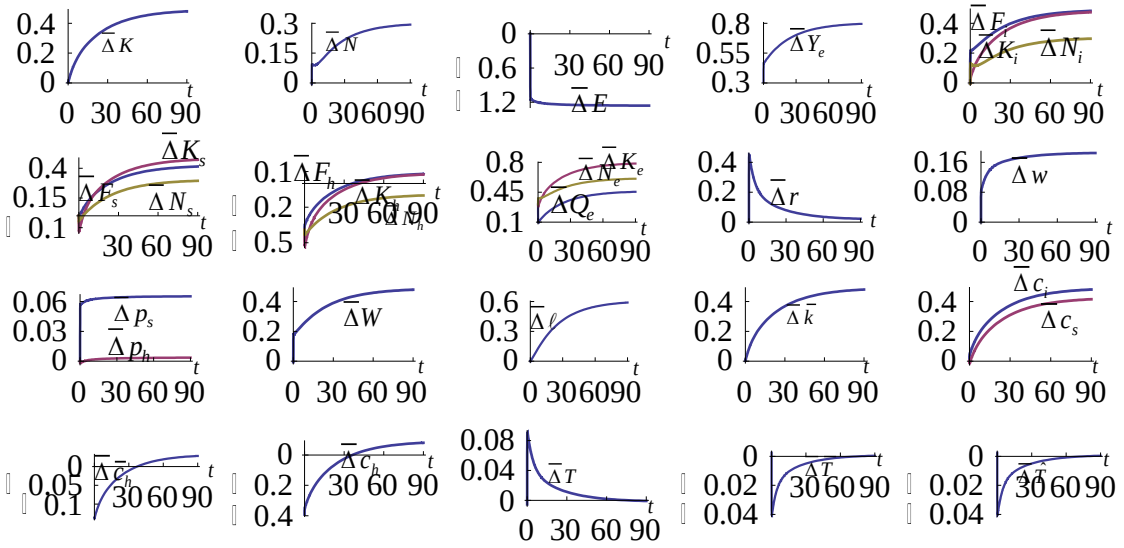


Figure 6. The government increases tax rate on consumption of health service

4.6. The household increases the propensity to use leisure time

We now study a case that the household increases the propensity to use leisure time as follows: $\sigma_0 : 0.25 \Rightarrow 0.26$. The result is plotted in Figure 7. We see that as the household emphasizes more staying at home, the household spends more hours at home and less hours on health caring and working. Total labor supply falls. Environment is slightly improved in association with shrinking of production scales of the four sectors. The government also gets less tax income. Health is deteriorated. The wage income falls. The prices of consumer good and health service are slightly increased. The household's wealth is reduced. The household consumes less capital good, consumer good, and health service. Health caring is improved.

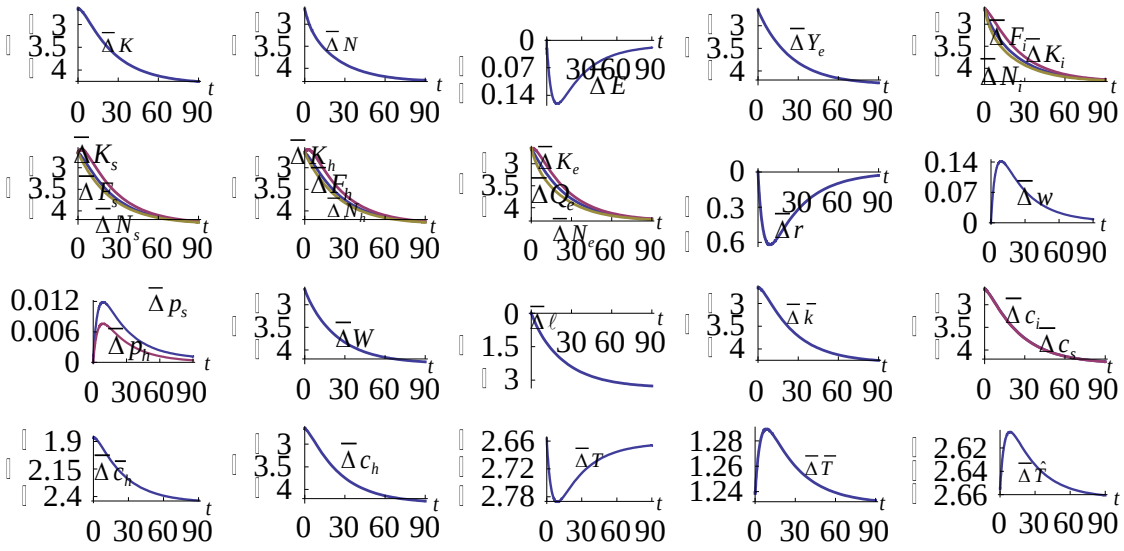


Figure 7. The household increases the propensity to use leisure time

5. Concluding remarks

This paper built a dynamic economic growth model with endogenous environment, health, and wealth. The main determinants of economic growth are environmental change, health dynamics, capital accumulation, and economic structural changes. The modelling of environment change is based on contemporary literature of economic growth with endogenous environment. We apply Zhang's approach to the household behavior in modelling consumption and saving with the alternative concept of disposable income. Capital and labor are the input factors for all the sectors whose productivities are influenced by environment. After building the model with wealth accumulation, health change, and environmental dynamics, we showed properties of the dynamic system by simulation. We identified the existence of a locally stable equilibrium point. We depicted the movement of the economic system over time. We also carried out comparative dynamic analysis to show how transitory processes and long-run equilibrium are affected when the system is subject to different exogenous changes. As the model is built on integration of the basic ideas in different economic theories, we can further develop the model in different directions basing on the literature. We may apply more other production or/and utility functions. Government debts and intervention in health sector are important issues.

Appendix: Proving the Lemma

Equations (3) and (19) imply

$$z \equiv \frac{r+\delta_k}{w} = \frac{N_q}{\overline{\beta}_q K_q}, \qquad \text{(A1)}$$

where

$$\overline{\beta}_q \equiv \frac{\beta_q}{\alpha_q}, \quad q = i, s, h, e.$$

From (A1) and (3) we obtain

$$r(z, E) = \alpha \Gamma_i z^{\beta_i} - \delta_k, \qquad \text{(A2)}$$

where $\alpha \equiv \overline{\tau}_i \alpha_i A_i \overline{\beta}_i^{\beta_i}$.

From (A1) we also get

$$w(z) = \frac{r + \delta_k}{z}. \tag{A3}$$

Equations (3) and (A1) imply

$$p_q(z, E) = \frac{\bar{\beta}_q^{\alpha_q} w z^{\alpha_q}}{\bar{\tau}_q \beta_q A_q \Gamma_q}, \quad q = s, h. \tag{A4}$$

Equation (9) implies

$$\bar{y} = R\bar{k} + \hat{W}, \tag{A5}$$

where $\hat{W} \equiv \bar{\tau}_w h \ell^m T_0 w$. Insert (12) in (8)

$$T = T_0 - (\sigma + \hat{\psi})\frac{\bar{y}}{\bar{p}}. \tag{A6}$$

Insert (A5) in (A6)

$$T = r_0 - R_0 \bar{k}, \tag{A7}$$

where

$$r_0 \equiv T_0 - (\sigma + \hat{\psi})\frac{\hat{W}}{\bar{p}}, \quad R_0 \equiv (\sigma + \hat{\psi})\frac{R}{\bar{p}}.$$

Substitute (A7) into (1)

$$N = \bar{r} - \bar{R}\bar{k}, \tag{A8}$$

where $\bar{r} \equiv r_0 h \ell^m \bar{N}$, $\bar{R} \equiv R_0 h \ell^m \bar{N}$. From $p_s c_s = \gamma \bar{y}$ and (20) we obtain

$$N_s = \frac{\gamma \bar{y} \bar{N}}{p_s f_s}, \tag{A9}$$

where $f_s \equiv F_s / N_s = \Gamma_s A_s / (\bar{\beta}_s z)^{\alpha_s}$. From $p_h c_h = \psi \bar{y}$ and (21) we have

$$N_h = \frac{\psi \bar{y} \bar{N}}{p_h f_h}, \tag{A10}$$

where we also use $f_h \equiv F_h / N_h = \Gamma_h A_h / (\bar{\beta}_h z)^{\alpha_h}$. From (12) and (3) we have

$$Y_e = \frac{\tau_i w N_i}{\beta_i \bar{\tau}_i} + \frac{\tau_s w N_s}{\beta_s \bar{\tau}_s} + \frac{\tau_h w N_h}{\beta_h \bar{\tau}_h} + I_c \bar{N}, \tag{A11}$$

By the definition of I_c and (12), we have

$$I_c = \tilde{\tau}_9 \bar{y} + r_0 \tau_w h \ell^m w + (\tau_k r - R_0 \tau_w h \ell^m w)\bar{k}, \tag{A12}$$

where we also use (A7) and $\tilde{\tau}_9 \equiv \tilde{\tau}_i \xi + \tilde{\tau}_s \gamma + \tilde{\tau}_h \psi$. Insert (A5) in (A12)

$$I_c = I_0 + I_1 \bar{k}, \tag{A13}$$

where

$$I_0 \equiv \tilde{\tau}_9 \hat{W} + r_0 \tau_w h \ell^m w, \quad I_1 \equiv \tilde{\tau}_9 R + \tau_k r - R_0 \tau_w h \ell^m w.$$

Inset (A13) in (A11)

$$Y_e = \frac{\tau_i w N_i}{\beta_i \bar{\tau}_i} + \frac{\tau_s w N_s}{\beta_s \bar{\tau}_s} + \frac{\tau_h w N_h}{\beta_h \bar{\tau}_h} + I_0 \bar{N} + I_1 \bar{N} \bar{k}. \tag{A14}$$

Substitute (A14) in (19)

$$N_e = \hat{\tau}_{6i} N_i + \hat{\tau}_{6s} N_s + \hat{\tau}_{6h} N_h + \frac{\beta_e I_0 \bar{N}}{w} + \frac{\beta_e I_1 \bar{N} \bar{k}}{w}, \tag{A15}$$

where $\hat{\tau}_{6j} \equiv \beta_e \tau_j / \beta_j \bar{\tau}_j$, $j = i, s, h$. Substituting (A15) into (25) yields

$$\tau_{9i} N_i + \tau_{9s} N_s + \tau_{9h} N_h + \frac{\beta_e I_0 \overline{N}}{w} + \frac{\beta_e I_1 \overline{N} \bar{k}}{w} = N, \tag{A16}$$

where $\tau_{9j} \equiv 1 + \hat{\tau}_{6j}$. Substituting (A8)-(A10) into (A16) yields

$$N_i = \frac{\bar{r}}{\tau_{9i}} - \tilde{\tau}_{90} \bar{y} - \frac{\beta_e I_0 \overline{N}}{\tau_{9i} w} - \left(\overline{R} + \frac{\beta_e I_1 \overline{N}}{w} \right) \frac{\bar{k}}{\tau_{9i}}, \tag{A17}$$

where

$$\tilde{\tau}_{90} \equiv \left(\frac{\tau_{9s} \gamma}{p_s f_s} + \frac{\tau_{9h} \psi}{p_h f_h} \right) \frac{\overline{N}}{\tau_{9i}}.$$

Insert (A5) in (A17)

$$N_i = \tilde{\tau}_7 - \tilde{\tau}_8 \bar{k}, \tag{A18}$$

where

$$\tilde{\tau}_7 \equiv \frac{\bar{r}}{\tau_{9i}} - \tilde{\tau}_{90} \hat{W} - \frac{\beta_e I_0 \overline{N}}{\tau_{9i} w}, \quad \tilde{\tau}_8 \equiv \left(\overline{R} + \frac{\beta_e I_1 \overline{N}}{w} + \tau_{9i} \tilde{\tau}_{90} R \right) \frac{1}{\tau_{9i}}.$$

Substituting (A1) into (23) yields

$$\bar{k} \overline{N} = \left(\frac{N_i}{\overline{\beta}_i} + \frac{N_s}{\overline{\beta}_s} + \frac{N_h}{\overline{\beta}_h} + \frac{N_e}{\overline{\beta}_e} \right) \frac{1}{z}, \tag{A19}$$

where we also use (24). Insert (A15) in (A19)

$$z \bar{k} \overline{N} = \hat{\tau}_{3i} N_i + \hat{\tau}_{3s} N_s + \hat{\tau}_{3h} N_h + \frac{\beta_e I_0 \overline{N}}{\overline{\beta}_e w} + \frac{\beta_e I_1 \overline{N} \bar{k}}{\overline{\beta}_e w}, \tag{A20}$$

where

$$\hat{\tau}_{3j} \equiv \frac{1}{\overline{\beta}_j} + \frac{\hat{\tau}_{6j}}{\overline{\beta}_e}, \quad j = i, s, h.$$

Insert (A9), (A10), and (A18) in (A20), we solve

$$\bar{k} = \Lambda(z, \ell, E) \equiv \left(\hat{\tau}_{3i} \tilde{\tau}_7 + \hat{\tau}_2 \hat{W} + \frac{\beta_e I_0 \overline{N}}{\overline{\beta}_e w} \right) \left(z \overline{N} + \hat{\tau}_{3i} \tilde{\tau}_8 - \hat{\tau}_2 R - \frac{\beta_e I_1 \overline{N}}{\overline{\beta}_e w} \right)^{-1}, \tag{A21}$$

where we use (A5) and

$$\hat{\tau}_2 \equiv \left(\frac{\gamma \hat{\tau}_{3s}}{p_s f_s} + \frac{\psi \hat{\tau}_{3h}}{p_h f_h} \right) \overline{N}.$$

We solve all the variables as functions of z, ℓ, and E at any point in time as in the Lemma. From the procedure in the Lemma, (13), (14), and (15), we get

$$\dot{\bar{k}} = \Lambda_0(z, \ell, E) \equiv s - \bar{k}, \tag{A22}$$

$$\dot{\ell} = \Lambda_\ell(z, \ell, E) \equiv \frac{\overline{\upsilon}_h \bar{c}^{a_h}}{\ell^{\pi_h}} + \frac{\overline{\upsilon}_c c^{a_c} c_s^{a_s} \overline{T}^{a_T}}{\ell^{\pi_c}} - \Gamma_E(E) - \delta_h \ell,$$

$$\dot{E} = \Lambda_E(z, \ell, E) \equiv \theta_i F_i + \theta_s F_s + \tilde{\theta}_i C_i + \tilde{\theta}_s C_s - Q_e - \theta_0 E. \tag{A23}$$

Take derivatives of (A21) with respect to t

$$\dot{\bar{k}} = \frac{\partial \Lambda}{\partial z} \dot{z} + \Lambda_\ell \frac{\partial \Lambda}{\partial \ell} + \Lambda_E \frac{\partial \Lambda}{\partial E}, \tag{A24}$$

where (A23) are also applied. Differential equations (A22) and (A24) imply

$$\dot{z} = \Lambda_z(z, \ell, E) \equiv \left(\Lambda_0 - \Lambda_\ell \frac{\partial \Lambda}{\partial \ell} - \Lambda_E \frac{\partial \Lambda}{\partial E} \right) \left(\frac{\partial \Lambda}{\partial z} \right)^{-1}. \tag{A25}$$

We proved the Lemma.

References

1. Abel, A., Bernanke, B.S., and Croushore, D. (2007) *Macroeconomics*, New Jersey: Prentice Hall.
2. Azariadis, C. (1993) Intertemporal Macroeconomics. Oxford: Blackwell.
3. Barro, R.J. and X. Sala-i-Martin (1995) Economic Growth. New York: McGraw-Hill, Inc.
4. Bloom, D.E., Canning, D. and Sevilla, J. (2004) The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. World Development 32, 1-13.
5. Burmeister, E. and Dobell, A.R. (1970) Mathematical Theories of Economic Growth. London: Collier Macmillan Publishers.
6. Dinda, S. (2004) Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. Ecological Economics 49, 431-55.
7. Diamond, P.A. (1965) Disembodied Technical Change in a Two-Sector Model. Review of Economic Studies 32, 161-68.
8. Drugeon, J.P. and Venditti, A. (2001) Intersectoral External Effects, Multiplicities & Indeterminacies. Journal of Economic Dynamics & Control 25, 765-87.
9. Ehrlich, I. and Chuma, H. (1990) A Model of the Demand for Longevity and the Value of Life Expansion. Journal of Political Economy 98, 761-82.
10. Fletcher, J. and Frisvold, D. (2014) The Long Run Health Returns to College Quality. Review of Economics of the Household 12(2), 295-325.
11. Forster, B.A. (1973) Optimal Consumption Planning in a Polluted Environment. Economic Record 49, 534-545.
12. Forster, B.A. (1989) Optimal Health Investment Strategies. Bulletin of Economic Research 41, 45-57.
13. Grossman, G.M. (1995) Pollution and Growth: What Do We Know?, in Goldin, I. and Winters, L.A. (Eds.) The Economics of Sustainable Development. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Grossman, M. (1972) On the Concept of Health Capital and the Demand of Health. Journal of Political Economy 80, 223-55.
15. Gupta, M.R. and Dutta, P.B. (2018) Tourism Development, Environmental Pollution and Economic Growth: A Theoretical Analysis. The Journal of International Trade & Economic Development 27(2), 125-44.
16. Gutiérrez, M. (2008) Dynamic Inefficiency in an Overlapping Generation Economy with Pollution and Health Costs. Journal of Public Economic Theory 10, 563-94.
17. Halkos, G. and Managi, S. (2017) Recent Advances in Empirical Analysis on Growth and Environment: Introduction. Environment and Development 22(6), 649-57.
18. Johansson, P.O. and Löfgren, K.G. (1995) Wealth from Optimal Health. Journal of Health Economics 14, 65-79.
19. Kasztelan, A. (2017) Green Growth, Green Economy and Sustainable Development: Theoretical and Relational Discourse. Prague Economic Papers 26(4), 487-99.
20. Kelly, M. (2017) Health Capital Accumulation, Health Insurance, and Aggregate Outcomes: A Neoclassical Approach. Journal of Macroeconomics 52(June), 1-22.
21. Kijima, M., Nishide, K. and Ohyama, A. (2010) Economic Models for the Environmental Kuznets Curve: A Survey. Journal of Economic Dynamics & Control 34, 1187-201.
22. Klaus, P., Bloom, D.E., and Strulik, H. (2013) Declining Fertility and Economic Well-Bing: Do Education and Health Ride to the Rescue? Labour Economics 22(C), 7—79.
23. Managi, S. (2007) Technological Change and Environmental Policy: A Study of Depletion in the Oil and Gas Industry. Cheltenham: Edward Elgar.
24. Mesagan, E. (2015) Economic Growth and Environment Nexus: The Role of Foreign Diret Investment. A Research Journal on Contemporary Issues and Development 4(3), 44-52.

25. Miles, D. and Scott, A. (2005) Macroeconomics – Understanding the Wealth o Nations. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
26. Parkin, D., McGuire, A. and Yle, B. (1987) Aggregate Health Care Expenditures and National Income: Is Health Care a Luxury Good? Journal of Health Economics 6, 109-27.
27. Pearson, P.J. (1994) Energy, Externalities and Environmental Quality: Will Development Cure the Ills It Creates? Energy Studies Review 6, 199-216.
28. Pestieau, P. and Racionero, M. (2016) Harsh Occupations, Health Status and Social Security. Journal of Economics 117(3), 239-57.
29. Plouder, G.C. (1972) A Model of Waste Accumulation and Disposal. Canadian Journal of Economics 5, 119-125.
30. Prieur, F. (2009) The Environmental Kuznets Curve in a World of Irreversibility. Economic Theory 40, 57-90.
31. Rivera, B. and Currais, L. (1999) Economic Growth and Health: Direct Impact or Reverse Causation? Applied Economics Letters 6, 761-64.
32. Schultz, P. (1999) Health and Schooling Investments in Africa. Journal of Economic Perspectives 13, 67-88.
33. Solow, R. (1956) A Contribution to the Theory of Growth. Quarterly Journal of Economics 70, 65-94.
34. Stiglitz, J.E. (1967) A Two Sector Two Class Model of Economic Growth, Review of Economic Studies 34, 227-38.
35. Strauss, J. and Thomas, D. (1998) Health, Nutrition, and Economic Development. Journal of Economic Literature 36, 766-817.
36. Tobing, E. (2011) Public Health Spending, Tax Reform, and Long-Run Growth. Economics Letters 112, 119-21.
37. Uzawa, H. (1961) On a Two-Sector Model of Economic Growth. Review of Economic Studies 29, 47-70.
38. van Zon, A. and Muysken, J. (2001) Health and Endogenous Growth. Journal of Health Economics 20, 169-85.
39. Weil, D.N. (2007) Accounting for the Effective of Health on Education Growth. The Quarterly Journal of Economics 122, 1265-306.
40. Zhang, W.B. (1993) Woman's Labor Participation and Economic Growth - Creativity, Knowledge Utilization and Family Preference. Economics Letters 42, 105-110.
41. Zhang, W.B. (2012) Capital Accumulation, Technological Progress and Environmental Change in a Three-Sector Growth Model, International Journal of Information Systems and Social Change 3 (3), 1-18.
42. Zhang, W.B. (2005) Economic Growth Theory. London: Ashgate.
43. Zhang, W.B. (2008) International Trade Theory: Capital, Knowledge, Economic Structure, Money and Prices over Time and Space. Berlin: Springer.
44. Zhang, W.B. (2018) Dynamic Interactions Between Health, Human Capital and Wealth. Academicus International Scientific Journal 17(January), 122-45.

Contacts
Wei-Bin Zhang
School of International Management, Ritsumeikan Asia Pacific University
1-1 Jumonjibara, Beppu-shi, Oita-ken, Japan
wbz1@apu.ac.jp

Информационни системи и бази от данни в моловете и възможности за тяхното усъвършенстване

Анна Тимофеева

Shopping Mall Information Systems and Databases and Opportunities for Their Improvement

Anna Timofeeva

Abstract

Nowadays one of the key factors for increasing the efficiency of shopping malls is the intensive and appropriate use of information technology. The automation of activities and processes brings a number of benefits both for the management of the shopping center and for its tenants and consumers. Efficiency needs to be defined, planned, forecast and analyzed in order to be managed successfully. In this regard, the aim of the present study is to examine the current state of information management in shopping malls and to consider the possibilities of implementing modern information technology and databases.

Keywords: Shopping Mall, Information System, Database, BMS, ERP, CRM, BI, Security System

JEL Code: O3

Въведение

С развитието на информационните и комуникационните технологии през последните години се наблюдава "интензивно и разширяващо се разпространение на интернет технологиите като средство за комуникация; създаването на разнообразни по структура, съдържание и методи на управление бази от данни" (Петков & Игнатовска, 2011, с. 159), осъществява се глобализация на информацията, наблюдава се нарастване на обема й и се улеснява достъпът и нейното разпространение. Разработват се и се прилагат средства за защита, сигурност и надеждност на информацията, която се явява ценен ресурс.

В съвременните условия една от ключовите възможности за повишаване на ефективността на моловете е интензивно и целесъобразно внедряване на информационни технологии. Автоматизацията на дейностите и процесите води до редица ползи както за ръководството на търговския център, така и за наемателите и потребителите в него. Необходимо е ефективността да се управлява успешно, да се дефинира, планира, прогнозира, отчита и анализира. В тази връзка цел на настоящата разработка е да изследва текущото информационно състояние в търговските центрове – молове и да разгледа възможностите за приложение на информационните технологии и базите от данни.

1. Информационни системи и бази от данни в моловете

Информационното осигуряване на търговските центрове включва хардуерни и софтуерни средства, улесняващи управлението на основните протичащи процеси. Тези процеси са свързани както с менажирането на самата сграда на мола, така и с ръководството на административните и търговските дейности, които се осъществяват в него. Успешното управление на породените процеси е предпоставка за развитието и просперитета на този вид търговска организация. Генерираната информация се привежда във вид на данни, които се съхраняват и манипулират за целите на дейността на мола. За организация на данните се използва подходът на базите от данни и съответен софтуер, който да ги управлява. „Базата от данни (БД) представлява интегрирана колекция от информация, която е логически свързана и се съхранява по такъв начин, че да се сведе до минимум дублирането и да се улесни бързото й извличане. БД е организирана централизирано, така че чрез набор от софтуерни програми –

системата за управление на бази от данни (СУБД), всички потребители получават достъп до данните и ефективно се обслужват множество приложения“ (Филипова, Парушева & Александрова, 2017, с. 196). СУБД “предоставя инструменти за извличане на информация, гарантиране на сигурността и други административни функции и служи като връзка между приложенията и физически съхранените данни.” (Филипова, Парушева & Александрова, 2017, с. 198). Използването на БД чрез СУБД минимизира възможността за дублиране на данните. Те се характеризират с логическа цялостност и свързаност. Данните са защитени. Осигурява се тяхното бързо и лесно манипулиране. Подобрява се производителността и мащабируемостта на базата от данни.

Информация от дейността на мола постъпва от различни системи и приложения и освен обработката на текуща информация от БД, е необходимо да се разполага и с исторически данни. В този случай се използва склад от данни (СД), който представлява „тематично-ориентирана, интегрирана, време-вариантна и непроменлива колекция от данни, подкрепяща процеса на вземане на решения от мениджмънта“ (Inmon, 2005, с. 29). Чрез извличане на данни от СД могат да се правят анализи и да се извеждат справки за минали периоди. По този начин се подпомага и подобрява управлението на търговския център.

За осъществяване на целта на настоящата разработка и разкриване на вече наблюдаваните и изследвани в научната литература връзки на моловете с други категории и обекти от реалността, е проведено обзорно изследване чрез проучване на различни бази от данни с научна информация в Интернет. Търсенето на информация е реализирано посредством използване на ключови думи и изрази на български, английски и руски език.

В Таблица 1 по-долу са изложени резултатите от търсенето в проучените електронни бази по селектирани ключови думи (които са на английски език с цел по-голямата вероятност за откриване на подходяща информация). Разглежданият период е 2014 г. – 2018 г.

Таблица 1. Брой на откритите публикации в електронни бази по търсени ключови изрази.

Търсен израз	***Брой публикации в електронни бази***				
	Scopus	***EBSCO***	***Emerald Insight***	***DOAJ***	***Google Scholar***
trade center + software	130	86	57	1	77
trade center + database	16	0	56	1	52
trade center + web services	1	17	51	0	59
shopping mall + software	37	25	140	4	830
shopping mall + database	40	0	52	2	616
shopping mall + web services	19	22	128	1	40

Резултатите показват, че съществуват съществени научни изследвания, касаещи моловете и тяхното информационно осигуряване, вкл. бази от данни. Откроява се и актуалността на проблематиката. В същото време следва да се отбележи, че в резултатите почти липсва информация относно конкретно приложен и използван софтуер.

Друг разрез на проучването (вж. Фигура 1) показва с какви ключови категории най-често се асоциират информационни технологии в търговските центрове.

Фигура 1. Ключови категории, асоциирани с информационното осигуряване на моловете. Източници: Emerald Insight, EBSCO.

Приложението на информационните технологии в моловете и подпомагането на тяхното функциониране, вкл. по отношение на много от разкритите категории като търговия, маркетинг, мениджмънт, счетоводство и финанси, управление на собствеността и др., се реализира чрез различни системи и бази от данни, които съхраняват и управляват важна за съществуването на мола информация. Най-общо системите се разделят на:

- системи за сградна автоматизация;
- системи за бизнес анализ и счетоводна отчетност;
- системи за управление на взаимоотношенията с наематели.

Системите за сградна автоматизация (BMS – Building Management System) извършват контрол над инженерните системи за осветление, отопление, електроснабдяване, водоснабдяване, вентилация, системите за сигурност и пожаробезопасност, аудио-визуални и развлекателни системи, паркинг управляващи системи, системите за гласово оповестяване, асансьорни системи. Посредством датчици и програмируеми контролери, които разполагат с комуникационен интерфейс, се предават данни към системите (ТД инсталации, 2013). След постъпване на съответните данни, те биват записвани (съхранявани в база от данни за нуждите и целите на управление), изчислявани и анализирани. Вследствие на това по

зададени параметри и изисквания се подава информация обратно към инженерните системи. По този начин се осигурява тяхната нормално протичаща експлоатация по предназначение. Тяхното функциониране влияе директно върху безопасността, ефикасността и комфорта на посетителите и потребителите. Използването на информационните технологии в моловете дава възможност за контрол и оптимизация на основните сградни операции (AwareManager, 2014) и за комплексно управление в съответствие с предварително зареден режим на действие или в съответствие с режими, предвидени за специфични условия. Успешното управление на сградната автоматизация е част от бизнес стратегията на моловете (Chotipanich, 2016).

С оглед на зачестилите прояви на тероризъм в световен мащаб, търговските центрове като обществено място със значителен човекопоток се явяват потенциален обект на заплаха. В тази връзка са насочени последните изследвания и подобрения в системите за видеонаблюдение, охрана и безопасност, както и системите за ориентиране, публично оповестяване, контрол на достъпа и евакуация на моловете. Инвестира се в съвременни интелигентни системи за сигурност като напр. продуктите, предлагани от „Bosch Системи за Сигурност“, „Siemens”, „Panasonic“, „Inner Range“ и „Kentec Electronics“ и други водещи фирми в областта[1] (INDUSTRYINFO, 2018; Сектрон, 2018; Computerworld, 2017; CIO, 2012).

Търговската дейност генерира голям обем информация, която следва да се съхранява обработва и анализира. Поради това се използват инструменти за счетоводна отчетност и бизнес анализ като част от информационното осигуряване (MallCRM, 2018). Внедрява се бизнес софтуер като ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), BI (Business Intelligence) с интегрирана подходяща система за управление на бази от данни (Димитрова, 2017). Управленският орган на мола определя къде да се съхраняват данните като изборът се свежда до облачна или on-premise (собствена сървърна инфраструктура) технология с отчитане на предимства и недостатъци (MallCRM, 2018; Пеева, 2017). Важно е да се подсигури реализацията, съпровождането и сигурността на данните.

За потребителите е необходима възможността чрез софтуерните инструменти да създават заявки, справки, отчети, анализи, както и да е налично представянето на данните в достатъчно графични и таблични интерфейси (TeamVision, 2018). По този начин те биват интуитивно разбираеми, интерактивни и гъвкави, с удобен изглед, осигуряващ улеснен подбор на данни и възможност за сортиране и преглед. Наред с това системата за бизнес анализи предоставя възможност за автоматично разпределение на данните между потребителите. Мениджърите, например, се нуждаят от приложения, поддържащи планиране на сценарии, прогнозиране, оптимизация на вземането на решения. Търсен е баланс между удобство и функционалност. Някои софтуерни продукти предлагат и мобилен достъп до бизнес данните (AwareManager, 2014; MallCRM, 2018).

Инструментите за заявки и отчети решават задачите за извършване на отчетност и извеждане на конкретни данни от нея, създаване на нови отчети в зададен формат и наблюдение на различни показатели, чиито стойности се визуализират в инструментални панели. Стойностите са от предходна и текуща информация, както и на прогнозни данни. Тяхната цел е да привлекат вниманието към важни тенденции или изключителни ситуации. Използването на различни статистически модели спомага да бъде предвидена вероятността за достигане на един или друг показател в бъдеще, при отчитането на определени условия. Един от най-разпространените видове модели е „анализ на потребителската кошница“. Той позволява да се прогнозира закупуването на даден продукт от определен потребител в определен търговски обект, в конкретен сезон, при отчитане на съвременната икономическа конюнктура (CIO, 2008). Задачите на всяка група потребители са ясно определени и

[1] Фирми като Honeywell, HIS, Notifier, Inim, Milestone, Axis, Nedap, Paxton, Advanced, TREND-Control, Optex, TAKEX, Cias (Zarifopoulos, 2018).

софтуерно застъпени. Те могат при необходимост да анализират ситуация, да коригират данни, да отстранят грешки, да модифицират модели на данни и т.н.

Системата за счетоводна отчетност включва функционални приложни програми за осчетоводяване и управление на дълготрайни и краткотрайни активи, складове, както и за изготвяне на законово изискуеми документи, свързани с работата на търговските центрове. Средствата за генериране на справките и отчетите работят добре, когато потребителят задава към системата конкретни параметри.

Предимствата, които носят системите за счетоводна отчетност и бизнес анализи, са: по-бързо изготвяне на по-точни отчети; усъвършенстване на процеса на вземане на решения; подобрено обслужване на клиентите; повишени приходи; редуциране на разходи, които не са свързани с информационни технологии; редуциране на разходи, свързани с информационни технологии (PlanaSolutions, 2018).

Управлението на договорите с наемателите, издаването и управлението на проформи и фактури, следенето на баланса и задълженията на наемателите се осигурява от системата за управление на наематели (арендатори) (MallCRM, 2018). Осъществява се още автоматизация на работния процес чрез задаване на определена дата за създаване на сметки, фактури и други документи. Налична е възможност за импорт и експорт на данни в текстови документи и електронни таблици. Генерират се напомняния за събития. Системата осигурява комплексно управление на всички дейности, свързани с взаимоотношенията с наемателите в мола.

На база икономическата конюнктура и бързо развиващият се технологичен сектор е необходимо усилията да се насочат към усъвършенстване на информационното осигуряване на моловете. След направения обзор на текущо използваните софтуер и технологии се откриват следните съществуващи проблеми:

- няма комплексна информационна система с единна база от данни и система за управление на бази от данни;
- няма клиент-ориентирани услуги;
- не е налична възможността за пазарен анализ.

Считаме, че за преодоляването на тези проблеми е необходимо да се изгради интегрирана информационна система за управление на дейността на моловете.

2. Усъвършенстване на информационното осигуряване в моловете

Търговският център е и здание, и комплекс от системи и технологии, насочени към създаването на ефективна, икономична, сигурна и оптимално задоволяваща потребностите на ползвателите среда. “От технологична гледна точка, една от най-важните предпоставки за усъвършенстване на информационните системи е наличието на високо развита компютърна и комуникационна техника, с нарастваща скорост и възможности за запомняне на информация, както и фирми, доставящи и асемблиращи тази техника.“ (Сълов, Петров & Илиев, 2010, с. 80). Тъй като наличните информационни системи в моловете автоматизират само част от протичащите процеси, считаме, че съществува необходимост от интегриране на основните системи в единна структура и взаимодействие на тези системи на базата на единна среда за предаване, съхранение и обработка на данни. Това би довело до редица ползи както за администрацията, така и за търговците и техните клиенти.

Интеграцията на системите в обща база от данни води до унифициране на протичащите бизнес процеси. В нея се съхранява и предава информация от и към модулите на подсистемите, администриращи всички бизнес операции. Те улесняват, обработват, синтезират и съхраняват информацията, като осигуряват на ръководството непосредствен достъп до ценна управленска и оперативна информация в реално време. Осъществява се лесно въвеждане, съхраняване и достъп до необходими данни. Прилага се правилна стратегия за архивиране, като по този начин се реализира превенция от загуба на

информация. Стратегията „определя интензитета, последователността и видовете архивиране, които се прилагат върху базата от данни. Тя зависи от различни фактори – какъв е размерът на наличната информация, в какви периоди и как постъпва в базата от данни, каква част от нея организацията може да възстанови и т.н. Стратегията за възстановяване зависи от реализираната стратегия за архивиране.“ (Куюмджиев, 2015, с. 59).

Интегрираната система с единна база от данни подпомага оперативната дейност на търговските центрове, като способства за намаляване на разходите за нея. Осигурява се бързо, своевременно и улеснено генериране на документи, съответстващи на законовите изисквания. Подпомагат се процесите, протичащи между бизнес партньорите, и се повишава тяхната конкурентоспособност.

Интегрирането на системите, които съчетават стратегиите и целите на мола, позволява на мениджърите да разработят стратегия за увеличаване на печалбите в дългосрочен план. Предоставя се улеснен достъп до данните за клиентите, техните покупки и предпочитания, което е предпоставка за вземане на адекватни управленски решения. Способства се за превръщането на потенциалните клиенти в реални. Създава се възможност за последователни действия и бърза комуникация с голяма аудитория. Поддържа се обратна връзка, която се явява значим фактор в администрирането на клиентските взаимоотношения.

Управляват се отношенията с клиентите, съкращават се разходите за работа с тях и се следи за тяхната защита и задържане. Технологиите спомагат за привличане на нови клиенти чрез таргетиране на целеви групи. Интеграцията спомага за качествено управление на дейността на моловете. Осъществява се автоматизиран контрол на управлението на важни, поддържащи моловете системи. Тук се включва планиране на поддръжка и ремонт, отчитане и съхраняване на актуална информация за състоянието на всяка система, както и отразяване на направените разходи.

Използването на интегрирана информационна система е предпоставка за повишаване на ефективността на дейността в моловете. Управлението на тази ефективност води до обективна оценка на реализираните постижения и се дава възможност за прогнозиране на постиженията в бъдеще. Извършва се непрекъснат цялостен анализ на изпълнението на набелязаната бизнес стратегия. Тя се изяснява и популяризира, като се привежда от общи послания към оперативни понятия. Ясното определяне на приоритети и стратегически цели, обвързани с графична стратегическа карта, обуславя лесното и достъпното осъзнаване от всеки един служител. Повишава се информираността, а оттам и мотивацията на персонала. Всеки служител бива незабавно информиран за онова, което се очаква от него.

Информационната система спомага и за оптимизирането на използването на ресурсите. Формирането на бюджета на мола, както и подборът и приоритизирането на различните инициативи, проекти и програми се извършват по-адекватно когато те се обвържат с визията и стратегията, описани и представени графично като се използват налични данни. Разпределянето на ресурсите е по-разумно, когато то се прави въз основа на отчетеното ниво на ефективност в мола с помощта на информационните технологии, поддържащи данните за тях.

Полезните ефекти от използването на комплексна система могат да се обобщят като:

- яснота при администриране на процесите, дейностите, отговорностите, ангажиментите и документооборота в мола; фокусиране на усилията върху значимите проблеми;
- формиране на система от последователни действия за управление на процесите в мола и формулиране на правата и задълженията на всеки от персонала;
- създаване на благоприятна работна среда и повишаване на мотивацията на всеки служител, подобаващо оценяване на личностната инициатива и градивно мислене във връзка с възприемане на потребностите на потребителя;
- усъвършенстване на потока на информация, което е предпоставка за нейната

централизация и целесъобразно използване;

- минимизиране на възможните проблеми в комуникацията и координацията в пределите на търговския център, както и с неговите контрагенти;
- обезпечаване на договорените срокове;
- приобщаване на всички участници при изпълнение на политиката на ръководството и преследване на поставените цели;
- подобряване на екипната работа;
- постигане на висок рейтинг и положителен имидж на търговския център.

Ползите могат да се разделят на измерими и неизмерими (Петков, 2012). Като измерими се определят:

- нарастване на продажбите;
- понижаване на оперативните разходи;
- ограничаване на административния персонал;
- оптимизиране на преките разходи;
- съкращаване на времето за изпълнение на искания на клиенти и наематели;
- понижаване на разходите за администриране на веригите на доставки;
- подобряване на използването на активите на мола;
- ограничаване на времето за месечно финансово-счетоводно приключване;
- редуциране на разходите за ИТ;
- понижаване на разходите за закупуване/снабдяване с необходими ресурси;
- по-добро управление и оптимизиране на индиректните разходи;
- намаляване на разходите за поддръжка и повишаване използваемостта на оборудване и съоръжения.

Към неизмеримите ползи се отнасят:

- въвеждане на целесъобразни бизнес практики в бизнес процесите;
- автоматизация и стандартизация на бизнес дейностите;
- усъвършенстване на бизнес модела;
- интеграция, съвместимост и сигурност на генерираните данни;
- възможност за резултатно планиране на дейността и анализ на породените следствия и отклонения;
- усъвършенстван процес на вземане на управленски решения;
- сигурност и надеждност за партньори и собственици относно системата за менажиране и достигнатите от търговския център резултати;
- оптимизиране на управлението на наематели, клиенти, доставчици, персонал.

Използването на информационни технологии гарантира някои приноси за моловете. Като цяло се подобрява дейността. Внася се ред и дисциплина в търговския център. Организира се информация за актуални промоции и търговски договорености и се подобряват процесите от доставката до реализацията на стоките. Централизират се данните и администрирането им като в реално време персоналът има възможност да проследява различни показатели за бизнеса. Подобрява се и отчетността. Организира се надеждна контролна среда. Въвеждат се системни контроли, които да бъдат неразделна част от процесите в мола. Управляват се способи за синхронизиране със законовите норми, за оптимизиране на разходите и бизнес процесите.

Във всеки търговски център текат много и различни процеси, които възникват едновременно и се развиват във времето. От гледна точка на управлението всеки бизнес процес трябва да бъде оптимално изследван от ръководния екип. Системата спомага да се оптимизират бизнес процесите и да се повишава ефективността на търговския център. Подобрява се работата на персонала чрез възпитание на положителни работни навици за по-плодотворна организация на времето, за мотивиране и увеличаване на производителността

на труда и прилагане на качествена работа.

Системата предоставя ясен поглед върху протичащите операции. Регистрирането на сделките се осъществява бързо и лесно, изключва се риск от пропуски и се следи цялата конюнктура в дейността на мола. Софтуерът за управление на мола менажира знанията, връзките с клиентите, връзките с наематели и др. Програмното осигуряване прави мола гъвкав за клиенти и наематели като спомага по-добре да се изпълнят техните изисквания. Важно условие за успеха на търговския център е да се създаде взаимовръзка между хората. Софтуерът може да оптимизира дейността, като допринесе за по-ефективно изпълнение на бизнес процесите и по-добро организиране на работния процес.

Разгледана в контекста на стратегията на търговския център, информационната система с интегрирана база от данни се използва целесъобразно с определени ползи. Някои от тях са: сигурен достъп до информацията (обща система за съхранение и управление на базите от данни, логични и коректни данни, обновени отчети); лесна приспособимост; въздържане от дублиране данни и операции; намаляване на времето за обработка на информацията; оптимизиране на разходите; потенциал за усъвършенстване; улеснено съпровождане.

Заключение

В съвременните икономически условия управлението на моловете се оказва предизвикателство. В последните години мол-индустрията се развива със забележителни темпове. Тя функционира в условията на постоянно развиващи се дигитална и бизнес среда. Изграждането на търговски центрове е съпътствано от солидни инвестиции в технологично оборудване. Значителна част от средствата, които се влагат, са за създаването на технологична инфраструктура и условия, които да привлекат потенциални търговци. Изграждат се ИТ и комуникационни инфраструктури – компютърни мрежи, мрежи за телефония, платформи за управление на трафика на глас и данни, центрове за съхранение на данни, backup (възстановяващи) системи и др. В днешно време е налице един цялостен стремеж да се търсят нови, по-доходни варианти за използване на новите технологии и успешното им вграждане в икономическите процеси и инструменти. В тази връзка считаме за целесъобразно внедряването на комплексна информационна система с интегрирана база от данни, водеща до ефективно управление на моловете.

Използвана литература

1. Димитрова, П., 2017. *Людмил Стойчев: Търговия и производство са водещите индустрии по внедряване на бизнес софтуер.* [Онлайн] Available at: https://enterprise.bg/blog-news/stoytcheff-erp-market-bulgaria/ [Отваряно на 11 6 2018].

2. Куюмджиев, И., 2015. Основни методи и модели за оптимизиране на архивиране и възстановяване на бази от данни в MS SQL Server Express. *Авангардни научни инструменти в управлението,* Том 11, с. 56-61.

3. Пеева, Б., 2017. *Защо облакът е по-надежден за вашите данни от on-prem.* [Онлайн] Available at: https://www.isystems.bg/blog/защо-облакът-е-по-надежден-за-вашите-да/ [Отваряно на 12 6 2018].

4. Петков, 2012. *Софтуер за управление на бизнеса,* Капитал.

5. Петков, А. & Игнатовска, Г., 2011. *Изследване на цикличността на иновациите в икономическите системи.* Русе: AGrup.

6. Сектрон, 2018. *Сектрон реализира слаботоковите системи в най-големият мол в България - Парадайз център.* [Онлайн] Available at: http://sectron.com/bg/news/sektron-realizira-slabotokovite-sistemi-v-naj-golemijat-mol-v-bylgarija-paradajz-centyr [Отваряно на 9 6 2018].

7. Сълов, В., Петров, П. & Илиев, П., 2010. *Виртуални системи.* Варна: Монографична

библиотека "Цани Каляджиев", Наука и икономика, Икономически университет – Варна.
8. ТД инсталации, 2013. *Интелигентни компоненти за сградна автоматизация.* [Онлайн] Available at: https://www.tech-dom.com/bg/inteligentni-komponenti-za-sgradna-avtomatizaciya/2/1697/ [Отваряно на 11 6 2018].
9. Филипова, Н., Парушева, С. & Александрова, Я., 2017. *Основи на информационните системи.* Варна: "Наука и икономика" Икономически университет - Варна.
10. AwareManager, 2014. *One World Trade Center and 4 World Trade Center in Manhattan Go Live With AwareManager's Operations Management Solution.* [Онлайн] Available at: https://www.businesswire.com/news/home/20141112005129/en/World-Trade-Center-4-World-Trade-Center [Отваряно на 9 6 2018].
11. Chotipanich, S., 2016. *A study of facility management operation strategy in shopping malls: Insights from 4 top-class shopping malls in Bangkok,* Bangkok: Emerald Publishing Limited.
12. CIO, 2008. *BI технологиите – с трайни позиции сред ИТ приоритетите.* [Онлайн] Available at: http://cio.bg/2174_bi_tehnologiite__s_trajni_pozicii_sred_it_prioritetite.1 [Отваряно на 12 6 2018].
13. CIO, 2012. *Система за видеонаблюдение предотвратява инциденти в Сердика Център София.* [Онлайн] Available at: http://cio.bg/4745_sistema_za_videonablyudenie_predotvratyava_incidenti_v_serdika_centar_sofiya [Отваряно на 9 6 2018].
14. Computerworld, 2017. *Сградната автоматизация в София Ринг Мол отличена за референтен проект.* [Онлайн] Available at: http://computerworld.bg/50566_sgradnata_avtomatizaciya_v_sofiya_ring_mol_otlichena_za_referenten_proekt [Отваряно на 9 6 2018].
15. INDUSTRYINFO, 2018. *Системи за сигурност в MALL Bulgaria.* [Онлайн] Available at: http://industryinfo.bg/article/3867-sistemi-za-sigurnost-v-mall-bulgaria [Отваряно на 9 6 2018].
16. Inmon, W. H., 2005. *Building The Data Warehouse, Fourth Edition.* 4 ред. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
17. MallCRM, 2018. *ПО для автоматизации бизнес-процессов торгового комплекса.* [Онлайн] Available at: http://mall-crm.ru [Отваряно на 11 6 2018].
18. PlanaSolutions, 2018. *Предимства на ERP системите.* [Онлайн] Available at: https://www.plana.solutions/blog/1/post/erp-2 [Отваряно на 12 6 2018].
19. TeamVision, 2018. *5 съвета при избор на система за бизнес анализи.* [Онлайн] Available at: http://blog.team-vision.bg/5-saveta-pri-izbor-na-sistema-za-biznes-analizi/ [Отваряно на 12 6 2018].
20. TechTarget, 2018. *Building management system.* [Онлайн] Available at: https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/building-management-system [Отваряно на 13 6 2018].
21. Zarifopoulos, 2018. *Интегрирани системи за сигурност.* [Онлайн] Available at: https://zarifopoulos.com/upgrade-and-integration-of-security-systems/?lang=bg [Отваряно на 9 6 2018].

За контакти
Анна Тимофеева, докторант
Икономически университет – Варна
ansergeeva@ue-varna.bg

Модел за автоматично сричкообразуване на български думи основан на ненадзиравано машинно самообучение

Красен Пенчев

An Unsupervised Machine Learning Model for Automatic Syllabification of Bulgarian Words

Krasen Penchev

Abstract

There are a lot of definitions of the syllable, and many discussions about it's role in the structure of the spoken languages. Some linguists put it in a central place in their theories. Having in mind that every person speaking a language, which is his/hers mother tongue, can divide the words into syllables, it could be concluded that the syllable is a structural entity of the spoken languages. The automatic syllabification, at least in theory, is applicable in a broad range of problems. Unfortunately it's not as popular as one would imagine. The small number and the low quality of the training resources are the main reasons for the low adoption rate of the automatic syllabification. A model for an unsupervised automatic syllabification is presented in this report. The aim is to design a general purpose model which would address the outlined existing problems of the automatic syllabification in the context of the Bulgarian language. The presented method is not constrained by the volume of the training data or the field of knowledge it's coming from.

Keywords: syllabification, machine learning, automatic, unsupervised, model

JEL Code:O300

Въведение

Съществуват много дефиниции и дискусии за същността и значението на сричката в речта. Някои лингвисти отдават голямо значение на сричката, поставяйки я на централно място в теориите си. Изповядващите другата крайност я смятат за несъществена единица на говоримия език. Една от причините за различните гледни точки е предизвикателството точно да бъде определена същността на сричката.

За текущия доклад се приема определението, че сричката е единица на говоримия език, която е по-голяма от фонема, и се състои от един гласен звук, който може да бъде предшестван и, или последван от един или повече съгласни звуци[1] [Huang,Acero & Hon 2001]. Дефиницията за сричка е подходяща, защото обхваща споменатите в предходния абзац, общоприети признаци на сричката, без да засяга такива, за които учените не са единодушни.

Въпреки различните мнения на учените, хората използващи даден език са способни да броят сричките в думите единствено използвайки интуицията си. Имайки предвид това, може да се каже, че сричката, макар и не всепризнато от лингвистите, е структурна единица в изграждането на думата. Възможността за надеждно определяне на границите на сричката би имала широко приложение. Правилното „разбиване“ на думите на срички би спомогнало за моделирането на думи в системите за автоматично преобразуване на реч в текст [Marchand,Adsett & Damper 2009]. Някои от съществуващите индекси за оценка на четимост на текст, например Flesch-Kincaid, включват като задължителна стъпка анализ на сричките в думите съставящи текста. Сричките могат да бъдат използвани като индексирани термини при изграждането на текстови търсачки.

Идентифицирането на граници на срички има широко приложение, на теория, но не е толкова широко използвано, колкото някой би предположил. Малък брой и ниско качество на ресурсите, подходящи за обучение, са едни от причините автоматичното

[1] В литературата, съчетанието между ядрото и крайната част на сричката често се нарича *рима*.

сричкообразуване да бъде слабо застъпено в сверите, където се предполага, че би имало широко приложение [Rogova,Demuynck & Van Compernolle 2013]. Поради множеството дефиниции и дискусии около същността на сричката, е трудно да бъдат създадени качествени ресурси за обучение на модели за сричкообразуване.

Текущият доклад представя модел за автоматично сричкообразуване, основан на машинно самообучение. Основната цел е създаване на модел с общо предназначение, който да адресира споменатите в предходния абзац проблеми на автоматичното сричкообразуване. Разглежданият подход не е ограничен нито от количество тренировъчни данни, нито от предметната област на данните. Напротив, колкото по-всеобхватна е тематиката на обучителните данни, толкова по-добри ще са възможностите на модела за идентифициране на границите на срички.

1. Подходи за автоматично сричкообразуване

Съществуват два основни подхода за автоматично сричкообразуване, единият от които базиран на предварително дефинирани правила, а другият, на машинно самообучение [Marchand,Adsett & Damper 2007]. Първият подход използва универсални правила за сричкообразуване, каквито бяха споменати във въведението. Основаният на машинно самообучение подход използва корпус, чийто думи са правилно „разбити“ на срички, за да обработва непознати думи. Доказано е, че подходът основан на предварително съставени правила показва по-слаби резултати от базирания на машинно самообучение [Marchand et al. 2007; Marchand et al. 2009]. По-слабите резултати се срещат в случаите на прилагане на моделите, основани на предварително дефинирани правила, върху данни с различна тематика. Обикновено подходите основани на предварително определени правила не са с универсално предназначение. Например модел, който е създаден за обработка на правни документи би се справил слабо в обработката на поетични текстове в сравнение с модел с общо предназначение.

1.1. Сричкообразуване основано на универсални правила

Съществуват три популярни метода за идентифициране на граници на срички, наречени съответно принцип за максимизиране на начална част (на сричка) [Kahn 1980], принцип на звуковата последователност [Selkirk 1984], и принцип на легалност [Goslin & Frauenfelder 2001].

При принципа на звуковата последователност, на всеки звук в сричката бива дадена числова стойност според скалата на звучност. Гласните звуци са с най-висок ранг, следвани от носовите съгласни, фрикативите, и плозивите. Стойностите на последователните звуци нарастват в началната част на сричката и намаляват в крайната част, кодата. Основният проблем на този подход е невъзможността за правилно определяне на границите на сричките, когато повече от една възможност за поставяне на граница е възможно. Повече от една възможност за поставяне на граница има в случай на струпване на съгласни звуци. Предимство на подхода е, независимостта му от тренировъчните данни.

Принципът на легалност позволява струпване на съгласни звуци да бъде валидна начална или крайна част на сричка, само ако е било срещано като начално или крайно струпване на съгласни в дума. Това значи, че начална част на сричка може да бъде валидна единствено ако се е срещала като начална последователност от звуци на дума от тренировъчните данни. Този принцип има същия недостатък като принципа на звуковата последователност - когато има няколко начина за разбиване на струпване на съгласни звуци, границите между сричките са неясни.

При третия метод, принципа за максимизиране на началната част на сричката, когато има няколко варианта за разбиване на струпване на съгласни звуци се предпочита този вариант при който началната част е с по-голяма дължина. Подходът е силно зависим от качеството и количеството на обучителните данни.

1.2. Сричкообразуване основано на машинно самообучение

Определянето на границите на сричката изцяло чрез предварително съставени правила често не постига желаните резултати. В някои ситуации, правилата са недостатъчни за ясно поставяне на границите на сричките, съставящи обработваната дума. Недостатъците на предварително съставени правила водят до нуждата от по-добри методи за автоматично сричкообразуване. Съществуват множество подходи, основани на машинно самообучение.

Müller [2006] предлага подход, който включва разработване на граматики за характеризиране на фонологичната структура на думите. Използвайки граматики, думата бива представена като последователност от срички. Всяка сричка, от своя страна е представена от съставните ѝ начална част и рима. Римата се състои от ядрото и кодата на сричката. Всички граматики в предложения подход разграничават едносрични и многосрични думи, и различни по брой струпвания на съгласни звуци.

При подхода на Bartlett,Kondrak and Cherry [2009] са постигнати едни от най-добрите резултати в автоматичното сричкообразуване. В подхода се използва комбинация от метода на опорния вектор и скрити модели на Марков. Всяка фонема бива класифицирана спрямо позицията си в думата, взимайки под внимание съвкупност от характеристики. Скритите модели на Марков преодоляват недостатъка на третирането на фонемите самостоятелно. При тренирането на модела, към всяка дума бива асоцииран клас, избран от съвкупността на всички възможни класове. Класовете представляват последователности от срички, представени като последователност от начална част, ядро, и крайна част.

Представеният в текущия доклад модел стъпва на предложения от Mayer [2010] подход за независимо от езика, автоматично, сричкообразуване. За всяка една дума в тренировъчните данни, авторът намира всички възможни комбинации от срички, използвайки универсалните правила за сричкообразуване. В същото време, честотите на срещане на възможните срички биват акумулирани. При обработка на непознати думи, моделът избира тази комбинация от срички, която има най-голям сбор на честотите на срещане на отделните срички.

Между подхода на Mayer и разглеждания в този доклад метод има две съществени разлики. Първата разлика е, че текущия модел няма за цел да бъде независим от езика. Представената разработка се отнася само за български език. Въпреки, че се отнася само за българския език, моделът има минимално „познание“ за него, разликата между гласни и съгласни звуци, и основните правила за сричкообразуване, посочени в определението за сричка, предложено в началото на тази точка. Втората разлика е, че текущият модел, в процеса на обучение, акумулира данни за характеристики на сричките, които методът на Mayer не взима под внимание.

2. Модел за автоматично сричкообразуване на български думи

Както името им подсказва, моделите основани на машинно самообучение трябва да бъдат „обучени“ преди да бъдат използвани върху непознати данни. Освен процеса на обучение, който е втори по ред на изпълнение, има още два процеса, на които също са важни и заслужават да им бъде обърнато внимание.

Първият процес, предшестващ обучението, включва събиране на тренировъчни данни и тяхната подготовката. Подготовката най-често включва „почистване“ на данните, което се изразява в унифициране на формата им, и всички действия, които биха намалили „шума“ в данните. Процесът по подготовка на тренировъчни данни е разгледан по-подробно в точка 2.1.

Обучението, което следва подготовката на данните, зависи пряко от качеството на тренировъчните данни. Въпреки, че зависи от качеството на обучителните данни, може да се каже, че процесът на обучение е също толкова важен, колкото и подготовката на данните. Тренировъчният процес на представяният в текущия доклад модел е разгледан подробно в точка 2.2.

След успешното обучение на модела следва процеса на оценка на резултатите. Този

процес дава реална информация за качеството на предходните процеси по събиране на тренировъчни данни, и обучение. В литературата се срещат различни подходи за осъществяване на оценката на резултатите, някои от които са разгледани в точка 2.3.

2.1. Подбор и подготовка на тренировъчни данни

Същността на разглеждания модел предполага, че той ще оперира върху отделни думи. Това в голяма степен опростява процеса по подготовка на тренировъчни данни. Извличането на отделни думи от текст е много по-проста операция от например анализ на изречения или параграфи, защото се избягва от сложни алгоритми за идентифициране на препинателни знаци и техния контекст. В подготовката на тренировъчните данни могат да бъдат идентифицирани две стъпки, които са зависими помежду си.

Първата стъпка включва събирането на „груби“ тренировъчни данни. В конкретния случай, тези данни представляват корпус от текстове. Важно е подбраните текстовете да бъдат на разнообразна тематика, за да може броят на уникалните думи да бъде възможно най-голям, представяйки същевременно богатството на българския език. Обучението на представяния подход за автоматично сричкообразуване би било повлияно благоприятно ако тренировъчните данни съдържат думи от възможно най-много сфери на познание.

Следващата стъпка в подготовката на тренировъчните данни е трансформирането на събрания в предходната стъпка корпус до отделни думи. Този процес се нарича токенизация. Токенизацията, в текущия случай, може да бъде дефинирана като сегментация на символен низ до думите, които го изграждат. Важно е да се има в предвид, че токенизацията има различен смисъл ако се използва в контекста на преобразуване на програмен код до абстрактно синтактично дърво. Токенизацията има съвсем друг смисъл в областта на електронните финанси, където представлява метод за сигурно съхранение на номера на дебитни и кредитни карти [Daz-Santiago,Maria Rodriguez-Henriquez & Chakraborty 2014] .

Съществуват множество подходи за токенизация, основаващи се на предварително съставени правила, на машинно самообучение, но те не са предмет на анализ в текущия доклад. В трудовете на Habert et al. [1998]; He and Kayaalp [2006] се разглеждат множество подходи за токенизация, тяхната успеваемост и скорост. Въпреки изобилието на подходи за сегментация е важно да бъде избран най-подходящият за нуждите на представения в текущия доклад модел.

След токенизацията на корпуса следва да бъдат премахнати дублираните думи. Също като за сегментацията, така и за премахване на повтарящите се думи съществуват множество подходи. Изборът на подход за премахване на дубликатите не е предмет на текущия доклад. Тъй като моделът не взима предвид семантичното значение на думата, размерът на буквите може да бъде унифициран. Тази стъпка е важна, защото при евентуалното ѝ пропускане може да се очакват некоректни резултати.

Разполагайки със списък от неповтарящи се думи, с унифициран размер на буквите, може да се пристъпи към обучението на модела.

2.2 Обучение на модела за автоматично сричкообразуване

Също като процесът по подготовка на тренировъчни данни, разгледан в предходните редове, процесът на обучение на модела за идентифициране на границите на срички също може да бъде разделен на няколко стъпки.

Първата стъпка включва извличането на възможните комбинации между сричките на думата. Правилата за извличане се основават на предложеното определение за сричка във въведението. Този процес повтаря за всяка една дума в тренировъчните данни.

Например думата „червен“. Тя може да бъде разделена на срички по няколко начина. В един случай се получава комбинацията (че, рвен), в друг (чер, вен), а в трети, (черв, ен). Всеки човек, говорещ български език, може да посочи, че втората комбинация съдържа сричките на думата „червен“.

След като бъдат извлечени възможните комбинации между сричките за всички думи,

резултатите трябва да бъдат акумулирани. Конкретната структура от данни в която да бъдат акумулирани обработените тренировъчни данни не е предмет на дискусия в текущия доклад. Въпреки това, е добре да се спомене, че структурата от данни е тясно свързана с възможностите за съхранение на тренирания модел при бъдеща практическа имплементация.

Както беше споменато в точка 1, при подходът на Mayer [2010] се изчислява честота на срещане на всяка една сричка от извлечените комбинации между срички за всяка една от думите в тренировъчните данни. Представения в текущия доклад метод също използва тази метрика, но е добавено още едно ниво на информация. Не само се изчисляват честотите на срещане за всяка сричка, а се пази и информация за местоположението ѝ в думата.

Mayer [2010] достига до извода, че съществуват три основни местоположения, които сричката може да заема в една дума, начално (initial), междинно (medial), и крайно (final). Ако бъде взета за пример думата „параван“, резултатът от тренирането на модела върху нея би бил $(\text{па}_i, \text{ра}_m, \text{ван}_f)$, $(\text{пар}_i, \text{ав}_m, \text{ан}_f)$, $(\text{па}_i, \text{рав}_m, \text{ан}_f)$, където (i, m, f) обозначават местоположението на сричката в думата. В случай, че думата е с повече от три срички ще има повече от една сричка в междинна позиция.

След края на обучението на модела, след обработката на всяка дума поотделно и акумулирането на резултатите, следва фазата на оценка на модела. Във фазата на оценка може да бъде получена реална мярка за качеството на предходните два процеса, събирането на обучителни данни и самото обучение на модела.

2.3 Проблеми при оценката на модела за автоматично сричкообразуване

Преди да бъдат разгледани проблемите при оценката на успеваемостта на модела, трябва накратко да бъде обяснен процеса по идентифициране на границите на сричките. Преди модела да „вземе решение“ за правилната комбинация от срички в думата която обработва, всички възможни комбинации от срички трябва да бъдат извлечени. Тази стъпка се повтаря и в процеса на обучение на модела, разгледан в точка 2.2. След извличането на всички възможни комбинации от срички, данните за тях, честотите им на срещане, и позициите им, се използват за намиране на правилната комбинация.

Ако се върнем на примера с думата „червен“ от точка 2.2, след обучението на модела е възможно да разполагаме с примерните данни за думата, показани на следното уравнение:

$$\text{че} = \text{че}_{[i,290]}, \text{че}_{[f,185]}$$
$$\text{рвен} = \text{рвен}_{[i,146]}, \text{рвен}_{[f,125]}$$
$$\text{чер} = \text{чер}_{[i,273]}, \text{чер}_{[f,254]}$$
$$\text{вен} = \text{вен}_{[i,233]}, \text{вен}_{[f,192]}$$
$$\text{черв} = \text{черв}_{[i,122]}, \text{черв}_{[f,108]}$$
$$\text{ен} = \text{ен}_{[i,157]}, \text{ен}_{[f,231]}$$

За целите на примера умишлено е избрана кратка дума, тъй като колкото по-дълга е една дума, толкова повече са възможните ѝ комбинации от срички. За най-дългата дума в българския език „непротивоконституателствувайте“, възможните комбинации от срички са 1613, а възможните срички са много повече.

Моделът проверява сумите на честотите на сричките, взимайки предвид и позициите за които са записани. По този начин, автоматичното сричкообразуване се свежда до решаване на следното уравнение уравнение:

$$\text{че}_{[i,290]} + \text{рвен}_{[f,125]} = 415$$
$$\text{чер}_{[i,273]} + \text{вен}_{[f,192]} = 465$$
$$\text{черв}_{[i,122]} + \text{ен}_{[f,231]} = 353$$

Както се вижда от резултатите на трите уравнения, сричките „чер“ и „вен“ са най-вероятните градивни елементи на думата „червен“. От примера става ясно каква е причината

за добавяне на още едно ниво на информация, използване на контекста на вече срещаните срички за по-прецизно предсказване на сричките в непознати думи.

В реална обстановка е възможно да се случи така, че да има уравнения с еднакви резултати. В такъв случай се използва сумата на честотите на сричките, без позициите да бъдат взимани под внимание. Ако отново се стигне до ситуация на равни суми, се пристъпва до използването на принципа за максимизиране на началната част на сричката, разгледан в точка 1.1.

Въпреки, че начина на работа на модела за идентифициране на границите на срички е ясен, съществуват трудности пред процеса по оценка на успеваемостта. Една от причините за трудностите е съставянето на златен стандарт[2]. Според Duanmu [2009], дори в английски език, език с ясно дефинирани лингвистични правила, съществуват разногласия между учените за правилното сричкообразуване на дума като „happy“. Имайки предвид неединодушието относно значението на сричката в речта, съществуването на множество верни комбинации между срички за една и съща дума не е учудващо.

При тестването на методите им за автоматично сричкообразуване, Goldwater and Johnson [2005] правят разграничение между думи изградени от поне две срички, и думи, изградени от какъвто и да е брой срички. При някои от тестваните методи се забелязва разлика в резултатите от няколко процента, до почти 30% успеваемост. Авторите доказват, че е по-лесно да се постигне по-висока успеваемост на идентифициране на границите на сричката при тестване върху данни, съдържащи голям брой едносрични думи, и редки струпвания на съгласни звуци.

Съдържанието на тестовите данни е важен аспект при оценката на подходи за автоматично сричкообразуване. Съществуват различни виждания по въпроса дали данните трябва да съдържат произволна извадка думи, или е нужно да има някакви критерии при подбора на тестовите данни. Ако тестовите данни съдържат голям брой едносрични думи, успеваемостта на модела е много по-висока. Това е така, защото при едносричните думи няма нужда от разбиване на струпани съгласни звуци [Goldwater and Johnson 2005].

Заключение

Представеният в текущия доклад модел за автоматично сричкообразуване е все още в процес на активна разработка. Това стана ясно в предходната точка където, само в общи линии, бяха очертани характеристиките на модела. Макар детайлите за начина на работа на модела да са достатъчни за базова имплементация, остават много въпроси за изясняване преди модела да придобие завършен вид.

Един от въпросите, които трябва да бъдат решени преди модела да бъде определен като завършен, е свързан с подхода за третиране на „дифтонги“. Дифтонгът е комбинация от два съседни гласни звука в една сричка. Това определение противоречи на дефиницията за сричка, дадено в точка 1. Въпреки противоречието, справянето с дифтонг, който е заобиколен от съгласни звуци не е проблем, тъй като обикновено само единият от гласните звуци в дифтонга е сричкообразуващ. Предизвикателство пред идентифицирането на границите на сричката са случаите в които съществува дифтонг, който не е заобиколен от съгласни звуци.

Събирането на „груби“ тренировъчни данни е друг проблем, който предстои да бъде решен. Както беше споменато в точка 2 има характеристики, които корпусът от тренировъчни данни трябва да притежава. Това усложнява проблема. В литературата са описани множество случаи в които се стига до създаване на модели, основани на машинно обучение, които служат за набавяне на тренировъчни данни. Както става ясно в точка 2, качеството на тренировъчните данни има много голямо значение за обучението на модела.

[2] Прието е данните, които служат за оценка на успеваемост на алгоритми и модели да се наричат златен стандарт.

Имплементацията на модела е процес, който изисква голямо внимание при избора на структури от данни и възможности за сериализация на самия модел. Сериализацията и десериализацията[3] са процеси, които позволяват тренираният модел да бъде съхраняван. Бързодействието е задължително качество, което прави избора на подходящи структури от данни още по-важен [Sulov 2014].

Литературни източници

1. Bartlett, S.; Kondrak, G. and Cherry, C. (2009). *On the Syllabification of Phonemes*, Proceedings of Human Language Technologies: The 2009 Annual Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics : 308-316.
2. Duanmu, S., 2009. *Syllable Structure: The Limits of Variation*. OUP Oxford, .
3. Daz-Santiago, S.; Maria Rodriguez-Henriquez, L. and Chakraborty, D. (2014). *A Cryptographic Study of Tokenization Systems*, 4 : 6.
4. Goldwater, S. and Johnson, M. (2005). *Representational Bias in Unsupervised Learning of Syllable Structure*, Proceedings of the Ninth Conference on Computational Natural Language Learning : 112-119.
5. Goslin, J. and Frauenfelder, U. (2001). *A Comparison of Theoretical and Human Syllabification*, Language and Speech 44 : 409-436.
6. Habert, B.; Adda, G.; Adda-Decker, M.; de Marëuil, P. B.; Ferrari, S.; Ferret, O.; Illouz, G. and Paroubek, P. (1998). *Towards tokenization evaluation*, 98 : 427-431.
7. He, Y. and Kayaalp, M. (2006). *A Comparison of 13 Tokenizers on MEDLINE*, .
8. Huang, X.; Acero, A. and Hon, H.-W., 2001. *Spoken Language Processing: A Guide to Theory, Algorithm, and System Development*. Prentice Hall PTR, Upper Saddle River, NJ, USA.
9. Kahn, D., 1980. *Syllable-based Generalization in English Phonology*. Garland, .
10. Marchand, Y.; Adsett, C. and Damper, R. (2007). *Evaluating automatic syllabification algorithms for English*, Proceedings of SSW6 .
11. Marchand, Y.; Adsett, C. and Damper, R. (2009). *Automatic Syllabification in English: A Comparison of Different Algorithms*, Language and speech 52 : 1-27.
12. Mayer, T. (2010). *Toward a Totally Unsupervised, Language-Independent Method for the Syllabification of Written Texts*, Proceedings of the 11th Meeting of the ACL Special Interest Group on Computational Morphology and Phonology, SIGMORPHON 2010, Uppsala, Sweden, July 15, 2010 : 63-71.
13. Müller, K. (2006). *Improving Syllabification Models with Phonotactic Knowledge*, Proceedings of the Eighth Meeting of the ACL Special Interest Group on Computational Phonology and Morphology : 11-20.
14. Reitermanov, Z. (2010). *Data splitting*, WDS'10 Proceedings of Contributed Papers : 31-36.
15. Rogova, K.; Demuynck, K. and Van Compernolle, D. (2013). *Automatic syllabification using segmental conditional random fields*, COMPUTATIONAL LINGUISTICS IN THE NETHERLANDS JOURNAL 3 : 34-48.
16. Selkirk, E. (1984). *On the major class features and syllable theory*, Language Sound Structure .
17. Sulov, V. (2014). *On the Essence of Hardware Performance*, Research Journal of Economics, Business and ICT 9 : 13-18.

За контакти
Красен Пенчев, докторант
Икономически университет - Варна
krasen_penchev@ue-varna.bg

[3] Сериализацията е процес на преобразуване на структури от данни до поток от байтове, запазвайки формата и свойствата на данните. Десериализацията пресъздава структурите от данни, прочитайки потока от данни.

Some Aspects of Information Asymmetry and its Effect on the Cost of Capital

Alexandra Yancheva

Abstract

Information asymmetry of capital markets is observed on two levels of the market relations between the participants - between investors themselves and between investors and managers. The probability of informed trading is underlying the occurring asymmetry. Identification of the liaison between disclosure and information asymmetry is a transitive step to the review of the impact of information asymmetry on the corporate cost of capital. To evaluate the effect of the first two factors different correlations may be used; this specific research reviews liquidity of securities and estimation risk, which affect the corporate cost of capital.

Keywords: information asymmetry, disclosure, informed trading, cost of capital, liquidity, estimation risk

JEL Code: G14, G32

Introduction

Information asymmetry is a market friction, which occurs on the capital markets when one of the participants, upon conclusion of a transaction, has more information and is able to make more informed decision. Particularly, in securities trading, asymmetric information is available when either the buyer or the seller possess more information about past, present and future value of securities. Such situation offers to one or more investors who have access to insider information, better opportunity to gain profit from trading in securities and creates conditions for the occurrence of unfavourable choice. Abnormal imbalances occur on the securities market. This requires more profound analysis of the issue about how the created asymmetry may be impacted by disclosure on the part of the companies. The identification of the liaison between the quality of disclosure and the information asymmetry is of major significance for managers, investors, financial experts and regulatory authorities. This is a transitive step to the review of the influence of information asymmetry on the corporate cost of capital. Many researches have focussed on the relation between disclosures and information asymmetry and other on the effect of the level of information asymmetry on the cost of capital. Their aggregate review shows that disclosure is related to the cost of capital.

This research focuses on studying the correlations between disclosure, information asymmetry and cost of capital. An overview has been made of the theoretical models and the empirical researches referring to the said aspects of the corporate markets of securities. The main task is to evaluate the correlation between the first two factors and their impact on the corporate cost of capital. It is important to note that this review has its limitation due to that most research papers in this area focus in countries with developed capital markets also chronologically covers a wide time range.

1. Correlation between disclosure and information asymmetry. Probability of informed trading

For the purpose of fair investment, companies should disclose both "the good" and "the bad" information. In the past selective disclosure used to be a serious problem for the investors because the so called insiders often made use of insider information for their own profit as opposed to investors who had access only to public information. Disclosure of information is an efficient way to influence the investors upon their attempt to find difficult to access public information. In this context according to Diamond and Verrecchia (1991) disclosure contributes to reducing expenses ensuing from information asymmetry and is considered a factor for making strategic corporate decision to reduce information asymmetry. Particularly, they consider that disclosure reduces the opportunity for a specific investor to benefit from and receive other additional information.

Zagaglia (2013) discusses the probability of informed trading, the underlying factor for which is the information asymmetry. He examines its relation with the determinants of the return on securities. Since the realization of informed trading depends on the initiated transactions on the market in trading hours of a specific day, the research discusses the whole operating cycle - from the moment when data processing starts in order to send an alert of the possibility for informed purchase and/ or sale to estimation of the price parameters for the theoretical model laid down in the research. Generally the model is extrapolated by Glosten and Milgrom (1985). On microstructural level, the trade on the capital markets is reviewed as a game between the marker-makers and the investors who watch for new information or the lack of it in the beginning of the day. Thus, there are informed and non-informed investors on the market. Dealers on their part are not aware of the level of information of the investor they work with. It should be noted that for the investors "good" news presume higher return and "bad" news respectively lower return. Market-makers on their part determine the bid price and the ask price and perform the transactions for the day. The results from the research show that registration of an information event causes information asymmetry between the participants on the market because not all of them have equal access to information. The availability of specific information may have different effect on the expected level of return on securities for a specific investor depending on how such investor assesses the disclosed data. Receiving "good" or "bad" news by the investors offers opportunity for performance of informed trading.

In a recent research, Brennan, Huh и Subrahmanyam (2014) decompose the probability of informed trading, which represents a measure of the extent of information asymmetry, in two parts - informed trading on the basis of "good" news and on the basis of "bad" news. Asymmetry is analysed by evaluating insider information in the two specified cases, where authors are motivated by the arguments that investors are rather interested in informed sale when the bid price of securities has decreased than in informed purchase of securities which price has increased. Results show that receiving bad news to a greater extent affects the cost of equity capital while the effect from distributing good news is very low and statistically insignificant.

2. Effect of information asymmetry and disclosure on cost of capital

The first group of researches on the influence of information asymmetry, particularly disclosure of information, on the corporate cost of capital, is developed along the following lines: disclosure increases market liquidity, thus the cost of equity capital is reduced through lower transaction costs and higher demand for shares of the company. Researches confirm the statement that investors pay more for securities with high transaction costs, which provides for higher cost of equity capital. Many authors correlate the higher transaction costs with the information asymmetry and/or market non-liquidity.

One of the first researchers developing hypotheses in this field is Demsetz (1968) who analyses the transaction costs on the New York Stock Exchange (NYSE). He evaluates what exactly they include and how the possession of information may cause their decrease and therefore decrease of the cost of capital.

In his research Botosan (2000) uses the following diagram illustrating the benefits from the increased level of disclosure. (cf. Fig. 1)

The left part of the diagram shows the effect from the higher level of disclosure according to which the company may achieve lower cost of equity capital by reducing the estimation risk[1] of investors. If the information flow is limited, investors will be more uncertain about the estimated cash flow. Therefore, the sources of the capital (in this case investors) will require higher return especially if "the information risk" may not be limited.

The right part shows that, according to Botosan, the reduced level of information differences between investors creates higher liquidity of securities, which on its part results in reducing the cost

[1] The estimation risk refers to uncertainty of investors about the parameters of the return on securities.

of capital. The higher liquidity reduces the average transactions costs and allows that the value of securities reaches higher level.

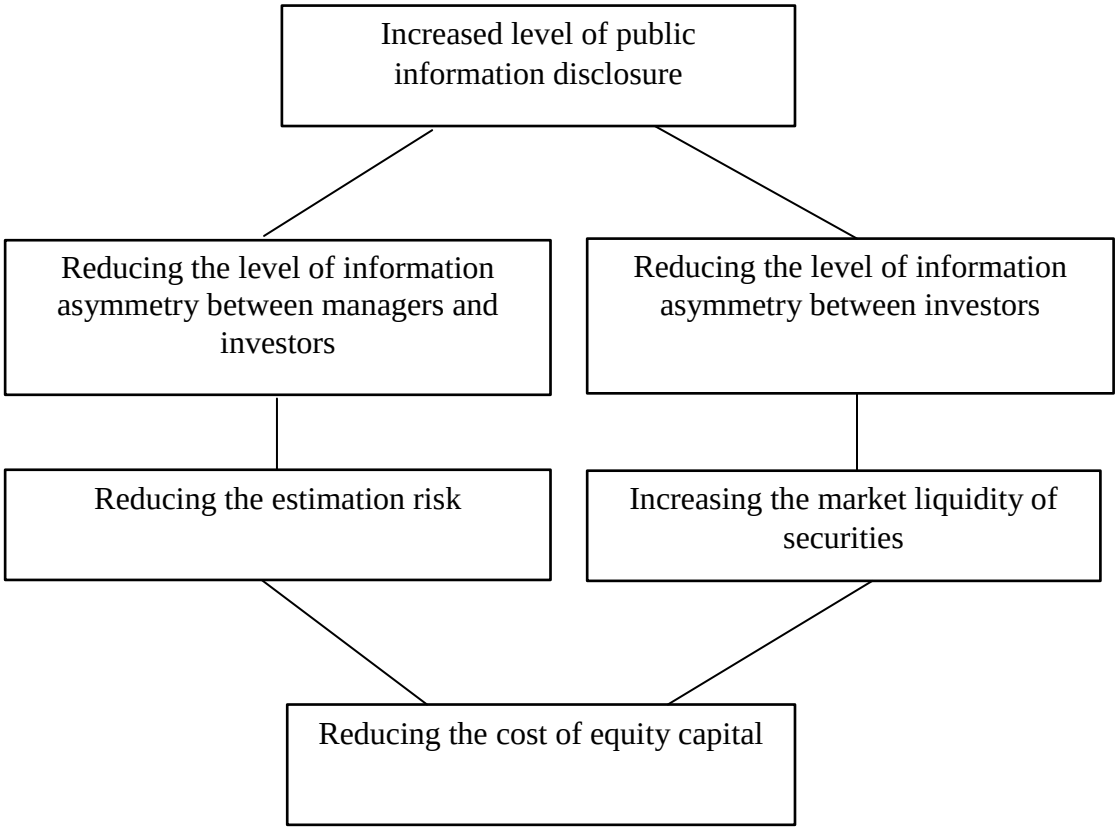


Fig. 1. Correlation between public disclosure and cost of equity capital

It is considered that there is a negative correlation between the cost of equity capital and the extent of disclosure. According to the Botosan's research, for companies with more transparent policy, the margin of the cost of equity capital may result in decrease of the transaction costs by up to 9% (if such companies are not subject to big analyst following). Further it must be noted that the research is limited because it includes companies from one sector only - the industry sector and the data cover only a one-year period.

The paragraphs below examine in details the two parameters specified by Botosan in connection with their impact on the corporate cost of capital.

2.1. Role of liquidity

Market liquidity is defined as the possibility for fast transformation of an asset into cash, and vice versa, without causing a drastic change in the asset's price and additional transaction costs.

Baiman and Verrecchia (1996) establish the correlation between the need of liquidity on the capital markets, the optimum level of disclosure, the cost of capital, the intermediation costs and the informed trading. The choice for disclosure process depends on the liquidity needs of the company at a time. The higher level of disclosure reduces the profits of the managers from the so called informed trading and the costs connected with the payment of the concerned managers. The cost of capital also decreases due to the increased liquidity, which promotes investments by persons aiming to get quick cash turnover in future.

Bagehot (1971) considers that the managers on the financial markets face two types of investors, the first type being investors possessing insider information or the so called "informed investors". They possess information, which are not publicly disclosed and it enables them make

better estimation of the future value of securities. The informed investor may trade this information in order to increase the value of shares and respectively the return on securities. However, in this case the return will increase insignificantly due to the existence of a wide spread between the dealer's ask price and the investor's bid price. Upon conclusion of transactions between an informed investor and a dealer the latter may realize profit only if the investor fails to assess correctly the information, which it possesses. According to Bagehot it is clear that, in a case like that, "informed" investors play with the market makers the game "Heads I win, tails you lose"[2]. The created asymmetry of information causes an increase of the bid-ask spread, which results in reducing the liquidity of securities. The reduced liquidity increases the cost of equity capital.

Copeland and Galai (1983) direct their analyses on the effect of the information regarding the bid-ask spread. As a key parameter of their research they propose the current "real" price of the security received from the market-maker[3]. The dealer undertakes to buy a fixed quantity of stock at specific ask price or to sell them at specific price. Such undertaking may be valid for a very short period and may be terminated for the next transaction or upon receipt of new information. The authors describe the process of receiving information and the response of the dealers as follows: information goes to the one who is first on the market. The market maker limits the size of its commitment for each offer in order to reduce any potential loss from a better informed investor. After each transaction, any "private" information would be disclosed publicly and the dealer may reassess "the real" value of the security. The following limitation however applies here i.e. that the level of obtaining information is independent of the stochastic process which inherently induces changes in the prices of securities. This process of obtaining information could be considered from two aspects – continuous-time and discrete-time stochastic process. Copeland and Galai review the process of obtaining information in its two directions and specify its effect on the bid-ask spread. This results in expansion and even maximization of the spread on the part of the dealer who is thus trying to balance the estimated income gained by investors seeking liquidity and the possible loss from investors possessing more information.

The model presented by Copeland and Galai shows how the information reaching the participants in transactions on the financial markets may result in increase of the spread between the ask price and the bid price, which in its part results in reducing the liquidity of the market of securities.

Admati and Pfleiderer (1988) develop similar approach on which basis the market makers form a positive spread in order to generate profit from non-informed investors on whose account they may cover losses from transactions with informed investors.

Glosten and Milgrom (1985) also published their research in this regard, which says that existence of investors possessing insider information results in positive ask-bid spread even if the dealer is risk neutral and expects zero profit. They present a model of the market of securities where receiving information with traders is carried out through an intermediary (dealer). The unfavourable choice on its own presumes existence of a spread between the ask price and the bid price and the average value of spread depends on a number of factors i.e. the method of receiving information with insiders and with those investors who have access only to public information, elasticity of demand and supply among traders, the quality of information from insiders. The above listed contribute to the development of information asymmetry which results in increasing the value of spread and therefore reducing the liquidity of securities and increasing the price of financing.

Amihud and Mendelson (1986) also state that the cost of equity capital is higher for securities with wider ask-bid spread. Particularly they consider the effect of spread on the expected return. Their model presents a market on which rational traders differ in terms of their expectations

[2] The English idiom “Heads I win, tails you lose” said about a situation in which you will win whatever happens (translation from Cambridge Advanced Learner’s Dictionary & Thesaurus © Cambridge University Press)

[3] Demsetz (1968) defines "the real" price as the equilibrium price which would exist in a world without threats of sharp changes and in which all participants in the transaction are equally informed.

and thus assets have different spreads. Two years later the same researchers publish another work in which they expand the concept for disclosure of information and recommend that the financial managers in the companies provide additional data in order to reduce the ask-bid spread and therefore to increase the liquidity on the market and decrease the cost of the capital, respectively.

According to the empirical research of Sarin, Shastri and Shastri (2000) individuals who have access to insider information are much better informed than other shareholders and this affects the spread in ascending direction and therefore has a negative effect on liquidity of securities.

The reviewed researches are reduced to the statement that disclosure of information for the purpose of reducing the information asymmetry may decrease the cost of equity capital. This result is a consequence of the increased level of liquidity of securities, which increases the demand on the part of investors.

2.2. Effect of estimation risk

The second flow of researches shows that the higher level of disclosure mitigates the estimation risk ensuing from the assessments of the investors about the parameters of the return on asset.

The economic literature characterizes the estimation risk as an additional element of the risk, which arises due to the uncertainty of the investors about the parameters of return of the securities or profit distribution. Investors evaluate the return on the basis of the information they possess and therefore the level of certainty depends on the way by which data are distributed and evaluated. The theories here come to two conclusions very important for disclosure of information. The first conclusion is that the estimation risk is a systematic (market) risk so that the cost of equity capital is higher for securities with low degree of disclosed information about them. Secondly, analysts of the theories for the optimum portfolio and equilibrium pricing ignore the estimation risk by assuming that the expected risk parameters are true without taking into account that they may change or don't have the expected effect.

The main idea underlying the last aspect may be described through the following simplified example: Two companies (A and B) have the same expectations about return but differ depending on the quality of information possessed by investors. Investors are certain about the future return of company A because they have sufficient information available about the company. For company B however scanty information is available and therefore the investors are not completely certain in their expectations for future return. The capital assets pricing model (CAPM) accepts the expected return for both companies as "true" and ignores the uncertainty of investors with regard to their different expectations. With a view to that CAPM does not take into account the uncertainty of the expectations of the investors when calculating the optimum portfolio or the equilibrium pricing of securities.

Adequate assets pricing requires that the uncertainty of investors is explicitly taken into account where the securities with higher estimation risk must have lower real value. Estimation risk must be considered as a part of the market beta coefficient (systematic risk).

Klein and Bawa (1976) consider the effect of the estimation risk on the choice of optimum portfolio considering the uncertainty. They establish that in the real situations, the parameters of return are not well studied and known and are measured on the basis of the available economic data. As it was already mentioned, analyses then performed neglect the estimation risk and accept the parameters for return as sufficiently true in order to make optimum choice of portfolio. Klein and Bawa conclude that insufficient information affects the estimation risk and should be a mandatory element upon calculating the parameters of return on securities.

In their research Barry and Brown (1985) propose a simplified model to measure the equilibrium price of an asset for which investors have different access to insider information. Based on this assumption, authors develop variants concerning the parameters of return on alternative

securities. They demonstrate that uncertainty of investors or estimation risk may impact the market equilibrium. All other things being equal, securities for which less information is available bring higher systematic risk if risk is measured correctly.

Coles and Loewenstein (1988) analyse the effect of parameter "uncertainty" on equilibrium asset prices. They review publications made at that time, which consider that when information is absolutely equal for all market participants and the estimation risk is equal for all securities, then the concerned uncertainty is irrelevant for equilibrium. Along these lines, their result show another trend i.e. that the equal values of risk estimation do not affect equally the stock prices upon equilibrium, the expected return, the market weights and the market beta coefficients. Therefore the effect of "the uncertainty" on the investors is of major importance when measuring the price of assets and respectively the corporate cost of capital.

The above is supported also by the publication of Coles and Loewenstein (1995) according to which the developments with regard to estimation risk made until then by the other researchers were limited in the model of return to a specific period, where the investors must calculate the expected return but the co-variation matrix[4] is known to them. Two researchers analyse the asymmetric parameters of uncertainty in a model based on the estimated return for the investors. By this model they analyse how the symmetrical and non-symmetrical estimation risk affect the equilibrium asset value. They also analyse the effects of asymmetric parameters on the uncertainty for more than one period. The results support the theories of Barry and Brown and show that the securities with higher extent of disclosed information about them in specific period of time have lower beta coefficient of systematic risk. However, as regards researches covering multiple periods, the estimated return on securities with insufficient information should reduce their values due to subsequent analyses and observations, which will be carried out by the financial experts.

For each asset in economy different information may be available. Its impact on the value of assets may be assessed also through the Arbitrage pricing theory [5], which is an alternative to CAPM. According to this theory, investors use the existing information when they measure the estimated return on a portfolio of assets. Such measurements of return are linearly dependent on the totality of beta coefficients, which reflect different aspects of the systematic risk. It may be expected that the beta coefficients and the prices of assets are different depending on the degree of disclosure. For assets with higher extent of disclosure, the prices of stock will be higher and the beta coefficients will be lower. In this respect, Handa and Linn (1993) determine the need of reviewing and testing the Arbitrage Pricing Theory in the cases when investors don't have the whole available information about the parameters generating return on assets. In their research work they review the maximum possible value of the beta coefficients as too high for assets with disclosed information. In their model, investors may not ignore the estimation risk, which affects the beta coefficient and consequently the price of the asset. Handa and Linn establish by their research that when there are information differences, the prices of assets are higher for assets for which more information is disclosed than for the remaining. The opposite is valid for beta coefficients. The main conclusion here, as in the previous statements, is that the return correlates with the specified parameters for measuring the information. In addition to their conclusions it may be noted that, by using the

[4] In the statistics the covariation matrix is a regression method for measuring the interdependence between the specified number of set parameters and is calculated for each component of the matrix. Variation - covariation matrix is a square matrix containing variations and co-variations interconnected with a few variables. The diagonal elements of the matrix contain the deviations of the variables and the non-diagonal elements represent covariations between all possible pairs of variables.

[5] Arbitrage pricing theory – APT was developed by Stephen Ross from the University of Yale in 1976 as an alternative model for measurement of assets. APT divides the systematic risk into smaller components but it does not specify them initially.. Generally each factor that may influence the return on a group of assets is defined. According to the theory the return depends on four key factors: a) inflation rate; b) industrial production; c) willingness of the investor to assume risk; d) interest rate. According to APT the estimated return on a share is proportionate to its sensitivity to all these factors.

method of maximum plausibility [6] for measuring the beta coefficients, the risk is underestimated for securities with low level of disclosed information and overestimated for securities with high extent of disclosed information.

Another similar research is the one of Clarkson, Guedes and Thompson (1996). They focus their attention on how the relation between risk and return on securities is influenced by the uncertainty of the investors concerning the parameters of return. First, they review the diversification by focusing on the Arbitrage Pricing Theory, just like Handa and Linn. Second, they focus their observations on the estimation risk and describe models for experimental studies, which shall include the existence of estimation risk and show it in the results. And third, they propose simultaneous monitoring of securities for which much information is disclosed and securities with less data provided in order to contribute to the process of measuring the parameters of return on securities with lower degree of information publicity. Clarkson, Guedes and Thompson conclude that the estimation risk must be taken into account when examining the information asymmetry between investors. By influencing the effect from the estimation risk, the cost of capital may be influenced too.

In 2004, Easley and O'Hara examine more thoroughly the impact of the information asymmetry on the cost of the equity capital. They define a few parameters of the information: the ratio of non-public disclosed information to the disclosed one, dispersion of non-public information among traders, the precision/ accuracy of the composition of publicly disclosed and insider information. This model is focused on non-informed investors who seek higher return in order to hold specific shares, which may compensate the possible losses from the so called "informed investors". This is because investors possessing insider information would change their portfolio according to the new data and the other investors don't have such advantage and "insure" themselves by using other means. Although, non-informed investors are not able to obtain directly additional information, which the other investors possess, the may partially identify it in the prices of securities. Also investors pursue such securities for which they know enough and are additionally informed. In such case, investors that are not well informed seek higher return and therefore the cost of equity capital of companies with higher percentage of non-publicly disclosed information is higher. However, if insider information is dispersed in a wider range, more investors would demand the securities. That would reduce the cost of the equity capital due to the higher demand. In addition, it should be noted that when the insider information is widely dispersed, it is retained in the price of the stock with higher accuracy. This again results in decrease of the cost of equity capital because non-informed investors will reduce their requirements for additional return. And the third and last factor indicated by the two researchers, shows that the higher is the precision of the combination between public and insider information, the lower is the price of financing using equity capital. In conclusion Easley and O'Hara state how the cost of capital could be influenced - by applying specific financial and accounting procedures, analysing more thoroughly the market microstructure and the capital market.

Hail (2002) also presents his opinion on the correlation between disclosure and the cost of equity capital. The most important and first clarification in the research is that neither disclosure of information nor the cost of capital may be directly measured and the return on equity capital shall be used for determining the cost of capital. His research is based on data from 73 non-financial companies in Switzerland. This country was chosen because at that time the Swiss companies had significant freedom of reporting financial data and the prescriptions for disclosure were not so much increased. The obtained results confirm the hypothesis for negative correlation between disclosure and cost of equity capital.

Petrova et al. (2012) also support the last statement by making detailed analysis of 121 Swiss companies listed on the stock exchange. Companies may reduce the cost of equity capital by

[6] Method of maximum plausibility - method of the mathematical statistics to design score assessments (or more explicitly to find assessment of the parameters of distribution of a random value).

voluntary disclosure of information. The obtained results are valid even if taking into account the impact of different specific risks such as size of company, financial leverage, and irrespective of the corporate strategy for transparency and financial reporting.

Saini and Herrmann (2012) review the issue about how by disclosing information by segments of the company's business may be influenced the information of the investors and confirm the inverse relationship between the cost of equity capital and the level of disclosure. This negative correlation means that the higher level of disclosure by segments of the company's business is evaluated by the investors and is proven by the reduced cost of capital. The higher level of information of specific investors corresponds to the high level of asymmetry and therefore to the higher cost of capital. The obtained results give ground to conclude that when determining the rules for reporting the company's business by segments, informed investors and level of information asymmetry shall be taken into account. Authors consider this important because they find that the correlation between the cost of the company and the level of disclosure by segments is stronger when there is higher asymmetry among investors.

Conclusion

Based on the numerous researches on the correlation between disclosure and cost of equity capital it may be summarized that, all other things being equal, investors prefer securities with low estimation risk, low transaction costs and/or lower degree of information asymmetry. Since demand of securities with such characteristics is higher, the stock prices are also higher and therefore the cost of equity capital is lower for such companies. If disclosure reduces the estimation risk, the transaction costs and the information asymmetry, then it can be concluded that there is a negative correlation between additional disclosures and cost of equity capital. Based on the literature review of the specified parameters and the phenomena on the capital market, the following dependencies are identified: negative correlation between disclosure and information asymmetry; positive correlation between level of information asymmetry and cost of capital and inverse relationship between disclosure of information and cost of capital.

Given the constraints of this review paper, it should be noted that its conclusions are not categorical and do not claim to be fully comprehensive and unconditional.

References

1. VACHKOV, ST., ET. AL. (2016) Resheniya v korporativnite finansi, 2-ro izd., Varna: E-litera soft (in Bulgarian).
2. ADMATI, A., P. PFLEIDERER. (1988) A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability. The Review of Financial Studies Volume 1, No. 1, pp.3-40.
3. AMIHUD, Y., H. MENDELSON. (1986) Asset pricing and the bid-ask spread. Journal of Financial Economics 17, pp.223-247.d
4. AMIHUD, Y., H. MENDELSON. (1988) Liquidity and asset prices: financial management implications. Journal of Financial Economics 17, pp.5-15.
5. BAGEHOT, W. (1971) The Only Game in Town. Financial Analysts Journal, pp.12-14.
6. BAIMAN S., R. VERRECCHIA. (1996) The Relation among Capital Markets, Financial Disclosure, Production Efficiency, and Insider Trading. Journal of Accounting Research, Vol. 34 No. 1, pp.1-22.
7. BARRY, C. B., S.J. BROWN. (1985) Differential Information and Security Market Equilibrium. Journal of Financial and Quantitative Analysis. Volume 20, Issue 4, pp.407-422.
8. BOTOSAN, C. (1997) Disclosure level and the cost of equity capital. The accounting review. Vol. 72, No 3, pp.323-349.
9. BOTOSAN, C. (2000) Evidence that greater liquidity lowers the cost of capital. Journal of Applied Corporate Finance, pp.60–69.
10. BRENNAN, M. J., S.-W. HUH, A. SUBRAHMANYAM. (2014) Asymmetric Effects of

Informed Trading on the Cost of Equity Capital, pp.1-57.
11. CLARKSON, P., J. GUEDES, R. THOMPSON. (1996) On the diversification, observability, and measurement of estimation risk. Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 31, No 1, pp.69-84.
12. COLES, J. L., U. LOEWENSTEIN, J. SUAY. (1995) On Equilibrium Pricing under Parameter Uncertainty. Journal of Financial and Quantitative analysis. Vol. 30, No. 3, pp.347-363.
13. COLES, J. L., U. LOEWENSTEIN. (1988) Equilibrium pricing and portfolio composition in the presence of uncertain parameters. Journal of Financial Economics. Vol. 22, Issue 2, pp.279-303.
14. COPELAND, T. E., D. GALAI. (1983) Information Effects on the Bid-Ask Spread. The Journal of Finance. Vol. XXXVIII, No. 5, pp.1457-1469.
15. DEMSETZ, H. (1968) The cost of transacting. The quarterly Journal of Economics. Vol. 82, No. 1, pp.33-53.
16. DIAMOND, D. W., R. E. VERRECCHIA. (1991) Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital. The Journal of Finance. Vol. XLVI, No. 4, pp.1325-1327.
17. EASLEY, D., M. O'HARA. (2004) Information and the cost of capital. The Journal of Finance, VOL. LIX, NO. 4, pp.1553-1582.
18. GLOSTEN, L. R., P. R. MILGROM. (1985) Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. Journal of Financial Economics 14, pp.71-100.
19. GLOSTEN, L. R., R. P. MILGROM. (1985) Bid, ask, and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed trader. Journal of Financial Economics 14, pp.71-100.
20. HAIL, L. (2002) The impact of voluntary disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms. The European Accounting Review 11:4, pp.741–773.
21. HANDA, P., S. C. LINN. (1993) Arbitrage Pricing with Estimation Risk. Journal of Financial and Quantitative analysis. Vol. 28, No. 1, pp.81-100. <https:papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2199723>
22. KLEIN, R. W., V. S. BAWA. (1976) The Effect of estimation risk on optimal portfolio choice. Journal of Financial Economics, Jun76, Vol. 3 Issue 3, pp.215-231.
23. PETROVA, E., G. GEORGAKOPOULOS, I. SOTIROPOULOS, ET. AL. (2012) Relationship between cost of equity capital and voluntary corporate disclosures. International Journal of Economics and Finance, Vol. 4, No. 3, pp.83–96.
24. SAINI, J. S., D. HERRMANN. (2012) Cost of equity capital, information asymmetry, and segment disclosure. Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting, pp.1-44, <https:papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1758934>
25. SARIN, A., K. A. SHASTRI, K. SHASTRI. (2000) Ownership structure and stock market liquidity. Social Science Research Network, www.ssrn.com, pp.1-28.
26. ZAGAGLIA, P. (2013) PIN: Measuring Asymmetric Information in Financial Markets with R. The R Journal, Vol. 5/1, pp.80-86.

Contacts
Alexandra Yancheva, PhD student
University of Economics - Varna
alexandra.yancheva@gmail.com

Виртуални инструменти за разработка на софтуер в стартираща софтуерна компания

Светослав Иванов

Virtual Instruments for Software Development in Starting Software Company

Svetoslav Ivanov

Abstract

The article defines the meaning of term starting software company, the goals and targets it should meet to reach its key goal as organization. The main goal is to develop one or more products and services to prove their expediency, feasibility and market potential. In the article there are arguments about importance of the special attention to the virtual instruments which allow to reach these goals. The existing virtual instruments are reviewed and classified according to agile methodologies for new business, new product and new software development. The article shows that it is possible with existing virtual instruments and information systems to develop a new software product with effective resource use in innovative company.

Keywords: startup, agile, virtual, software development, virtual information systems

JEL Code: O32

Въведение

Развитието на информационните технологии води до широкото им приложение в различни сфери на икономическата дейност. Приложението им придобива огромни размери и нови роли. От подпомагаща дейност и управление на бизнеса ролята им преминава в жизнено важна за осигуряване на ключови предимства. Това важи както за дейността в организацията, така и взаимодействията й с нейната среда чрез множество информационни системи. Развитието на информационните технологии под въздействието на Интернет определено се отбелязват качествени промени в компонентите на информационната система [2, с.37]. В литературата [2,7] са добре дефинирани понятията информационни технологии, информационни системи и тук няма да се спираме на тях, а само на един техен компонент - елементът софтуер и неговото създаване. Свидетели сме на масовото му приложение и създаване на множество модели за е-бизнес [2, с.62-65] между бизнес организации, потребители, служители и администрация и други области.

Информационните системи имат възможност за приложение на виртуализация. Под виртуализация ще разбираме такава реализация, която осигурява ресурси и услуги, които в действителност не съществуват или не съществуват в начина, по който са представени. Съществуват различни методи и технологии за виртуализация, като виртуализация на хардуера, на софтуерните услуги и комуникации базирани на интернет [2, с.85]. Виртуализация може да се реализира в компанията, но и да е изнесена като услуги от външни организации. Множество компании разработващи софтуерен продукт за инсталиране на даден хардуер го предлагат и като виртуална услуга, поддържана (хоствана) в центрове извън организацията на реалният потребител. Типични примери са продуктите за електронна поща, текстообработка (Google Documents, Microsoft Word), контакти, подготовка на презентации и други офис пакети, организация на личната и екипната работата (например Google Calendar, Microsoft Outlook), продукти за виртуален офис (HotOffice, eRoom, InTandem и други [2, с.108], продукти за управление на проекти и други). Често софтуер като продукт инсталиран при клиента има и вариант с виртуализация (online). Във вторият модел софтуерът се предлага като услуга отдавана под наем на база на абонамент или консумация на ресурси. Нещо повече, наблюдава се създаването на бизнес мрежи [6], където организации и големи компании създават стандарти и платформи за работа и на тяхна основа, други

компании изграждат или добавят отделни компоненти, инструменти и приложен софтуер за конкретен клиент. Например, на база ОС за телефони, платформа за разработка и пазар за приложения се създават мобилни приложения, които потребители инсталират от централизиран склад за приложения. Друг пример са облачни услуги като платформа за уеб приложения, бази данни, шаблони за дизайн и технологични услуги за да се създаде уеб система с бизнес функции.

Тенденцията за ускорена иновация, която се наблюдава, по своето естество води до философската концепция за ускорено създаване на ново и разрушаване на установеното [3]. Този процес на постоянни иновации и създаване на продукти се осъществява от предприемачи, които се опитват да реализират идеите си в определени пазари. Свидетели сме в последните две десетилетия на сериозен ръст на ИТ сектора в България, като ще отбележим, че основно той се дължи на изнасянето на развойна дейност и бизнес процеси познато като аутсорсинг. Глобализацията и отвореността на икономиката през Интернет дава широко поле на възможности за предприемачество [3]. Въпреки, че има примери на успешни български софтуерни компании със собствени продукти, смята се, че темата за ефективно предприемачество в създаване на успешни софтуерни продукти в сферата е важно и перспективно. Перспективно е поради възможности за интензивно развитие и висока добавена стойност на продуктите, но е важно особено за стартиращи микро предприятия[1] тъй като при ограничени ресурси адекватният и ефективен подход е въпрос на оцеляване.

Настоящата статия ще представи опит за синтез на посочените тенденции в контекста на целта пред една стартираща софтуерна компания. Ще се провери хипотезата доколко към настоящият етап могат да се решават задачите за нов продукт[2] с виртуални инструменти.

1. Създаване на софтуер в стартираща компания

За целите на настоящата статия ще използваме дефиницията за софтуер на американската асоциация на софтуерните инженери IEEE. Тя гласи, че софтуерът са компютърни програми, процедури, правила и евентуално придружаваща документация, както и данни, отнасящи се до функционирането на компютърна система. Еквивалентно наименование за софтуер е също програмен продукт [1, с.19). Ще уточним, че софтуерът има специфични свойства, като разнообразие от форми, функции, абстрактност, уникалност, състав, качество, надеждност, производителност и т.н. За нас са интересни характеристиките за процеса на създаването, като уникалност, ресурсоемкост, мултидисциплинарност, висок риск и качество. Под уникалност имаме предвид, че създаването на софтуера изисква значими първоначални усилия преди появата на първи работещ екземпляр, разпространение на дефекти (наричани още бъгове) във всички копия и подмяната на по-стари с по-нови версии. Ресурсоемкост имаме поради влагане на много усилия, преди да се излезе готово за продажба първото копие. Мултидисциплинарност съществува поради необходимостта от различни специалисти. Под висок риск се разбира като сложност на производство, пропуски в изисквания и качество на продукт, срок за доставка и други [1, с.19-24].

Под стартираща софтуерна компания разбираме технологична компания[3] и имаме предвид предприемач (или предприемачи) и техният екип, които разработват нов софтуерен продукт или услуга. Организацията за това е новосъздадена в рамките на една до три години и обичайно е микро предприятие по смисъла на ЗМСП[4] с персонал до 10 човека. Основната

[1] Под микропредприятие ще разбираме компания или подразделение по класификацията на ЕС и ЗМСП.

[2] За улеснение на статията ще използваме терминът нов продукт, като имаме предвид софтуерен продукт или услуга, които са новосъздадени от компанията.

[3] Терминът стартиращи технологични компании е еквивален на терминът стартирщи технологични предприятия използван в законодателството.

[4] По смисъла на Закон за малките и средните предприятия, <https://www.sme.government.bg/wp-content/uploads/2011/05/ZMSP.rtf>, микро предприятието има персонал до 10 човека и годишни приходи или капитал до 4 милиона лева.

цел в това начинание е да се създаде нов продукт, приложи бизнес модел и да се докаже жизненост и потенциал за растеж. Формите тук могат да варират според обстоятелствата, Това може да е ново бизнес подразделение в съществуваща по-голяма компания, което има същата цел и размер докато докаже потенциал за растеж. В контекста на условията в България, при преобладаващи микро, малки и средни софтуерни фирми, за съществуващите такива е трудно да стартират нов продукт повече от микро предприятие.

Съществува в литературата аналогичен термин от английски език наречен "startup" или "start-up". Кратка и популярна дефиниция на неговата същност е "новосъздадено бизнес начинание с цел да разработи жизнеспособен бизнес модел за посрещане на пазарна потребност или проблем. Основателите на startup ефективно разработват и валидират мащабируем бизнес модел" [14]. Разликата им с общото предприемачество, че целта е да се тестват идеи и модели тръгващи от клиентска потребност за да се създадат мащабни компании. Времевият обхват е около три години. В тази насока има разработени ясни етапи на развитие и растеж, типове участници по етапи и инструменти [18]. За целите на статията ще изключим въпроси за ресурсите, правни аспекти и други, извън обсега й.

Двете понятия, стартиращи компании и startup са сходни дотолкова, доколкото обекта на изследване са компании, които са в ранните етапи на развитие. Трябва да уточним, че по отношение на началната идея, от която се решава проблема има два отделни подхода. Първият е основан на създаване на нов продукт за клиентски проблем (пазарна потребност). Вторият е създадена технологична възможност, за която се търси приложение[5]. Друга разлика е, че често startup компаниите са проектирани да са обект на планирано външно финансиране и придобиване с цел ускоряване на растежа. В литературата са описани детайлно принципите на предприемаческият процес в стартиращи компании, като основните са [3, 6, 8, 15]:

- Ограничени ресурси - материални, финансови, човешки, времеви ограничения на предприемаческите възможности;
- Висока несигурност - високо ниво на провал и други;
- Пазарна валидация - проблемът и неговото решение се оценява като пазар и валидира емпирично преди изработването му;
- Принципи на проектирането и схематично мислене (design thinking) - да се открие проблемът, дори и неявен, и да се преодолеят възможни грешки и отклонения;
- Гъвкав дизайн - поради вземане на решения при несигурност и възможни промени;
- Партньорство - намиране на съдружници и бизнес партньори за дейността.
- Да откриват знание бързо и ефективно
- Развитие на бизнес модел

В общата теория на предприемачеството е добре развита и идеята за съдържанието на предприемаческият процес. Едно от най-популярните схващания за съдържанието на предприемаческият процес е на Стивънсън [3] състоящо се от четири фази: (1) Определяне и оценка на възможностите, (2) Развитие на предприемаческия план (3) Определяне на необходими ресурси (4) Управление на предприятието.

На тази основа, различни автори описват структура и съдържание на процесът на предприемачество или иновации. Например Коев [3] описва процес с 12 стъпки, съдържание и решения, които трябва да се вземат. Някои стъпки са групирани, тъй като е възможно да се повторят до достигане на удовлетворителен резултат. Тези стъпки са:

1. Избор на предмет на дейност
2. Решение за бизнес

[5] Това е важно да се открои, защото подходът в двата случая е различен и както ще видим по-късно и методите са различни. От обхвата на статията изключваме дейности, които са по-скоро изнасяне на ресурси, на дейност (аутсорсинг) и други, които по същество не са създаване на собствен продукт или услуга.

   a. Решение за създаване на собствен бизнес
   b. Откриване на новата идея
   c. Оценка на възможности и ограничения на новия продукт
3. Създаване на новия продукт
4. Анализ
   a. Анализ на външната среда
   b. Предприемачески анализ на ресурсите
   c. Локализация на предприемаческата дейност
5. Институционализация
6. Създаване на план
7. Управление на предприемаческата дейност

В литературните източници съществуват множество модели, но за целите на статията ще се спрем на по-специфични такива за технологични иновации и софтуерни компании, интегрирайки стъпки от общият предприемачески процес. Поради спецификата на областта и продукта би следвало да се разгледа по-специфичен процес отговарящ на потребностите и принципите на стартиращите компании разработващи софтуер.

Важен аспект, който е задължителен да се отбележи е за ресурсът предприемач (екип предприемачи съдружници). Различни автори споделят необходимостта от определени психологически атрибути, социокултурна среда, предприемаческа нагласа, мотивация [3], владеене на начини, умения и инструменти за предприемаческо откриване, организиране и лидерство, както и съответно обучение (индивидуално или групово) [18]. За целта би следвало преди обичайният процес или заедно с него, един предприемач да е преминал стъпки на валидиране и обучение за това да е подготвен за предприемачество. При екип предприемачи следва да има и обучение за умения за работа в екип съдружници с цел работа успешно в продължителен период и с нужни ключови компетенции. Например, за софтуерна компания екипът трябва да има компетенции по технологии, маркетинг и бизнес развитие.

2. Методологии за разработка

В съответствие с така дадените принципи и съдържание, би следвало да се обърнем към методология за разработка на нов продукт и в частност софтуерен продукт адекватни на споменатите принципи. А именно, да работят добре при ограничени ресурси и висока несигурност, да позволяват лесна и ефективна валидация на модели, да са гъвкави като процес. Такива методологии са разработени и се наричат гъвкави (agile). Техните принципи и инструменти са описани в литературата като адаптивни и постъпкови (още итеративни). Ние би трябвало да се спрем на леките методологии, които са опростени и с ниско ниво формализация и верификация [7, 11]. Пример за такива, които са и в същото време популярни сред специалистите разработващи софтуер са Скръм (Scrum) [5, 7, 11, 16][6] и Екстремно програмиране (Extreme Programming) [1, 11]. Друга подходяща методология за разработка на нов софтуерен продукт е Lean Software Development [13]. Общото между тях е, че продуктът се изгражда постъпателно по етапи (releases) и стъпки (итерации), като на всеки етап има реализация на частично завършен /преработен/ продукт. В процеса на работа планът може да се изменя (стъпката започва с планиране), но в рамките на една стъпка той е по-скоро фиксиран. Характерна е регулярната обратна връзка от клиента, работа в малки екипи от сравнително автономни, самоорганизиращи се сътрудници, ревизия на направеното и процеса в края на всяка стъпка. Чллен на екипа има роля да следи за спазване на

[6] Филипова, Парушева, Александрова [7] цитират проучване според които над 50% от софтуерните компании използващи гъвкави методологи са приложили метода Scrum или негова модификация. Друго изследване в България [5] посочва, че около 80% от компаниите прилагат гъвкави методи и половината от тях ги прилагат изцяло, а другата половина частично.

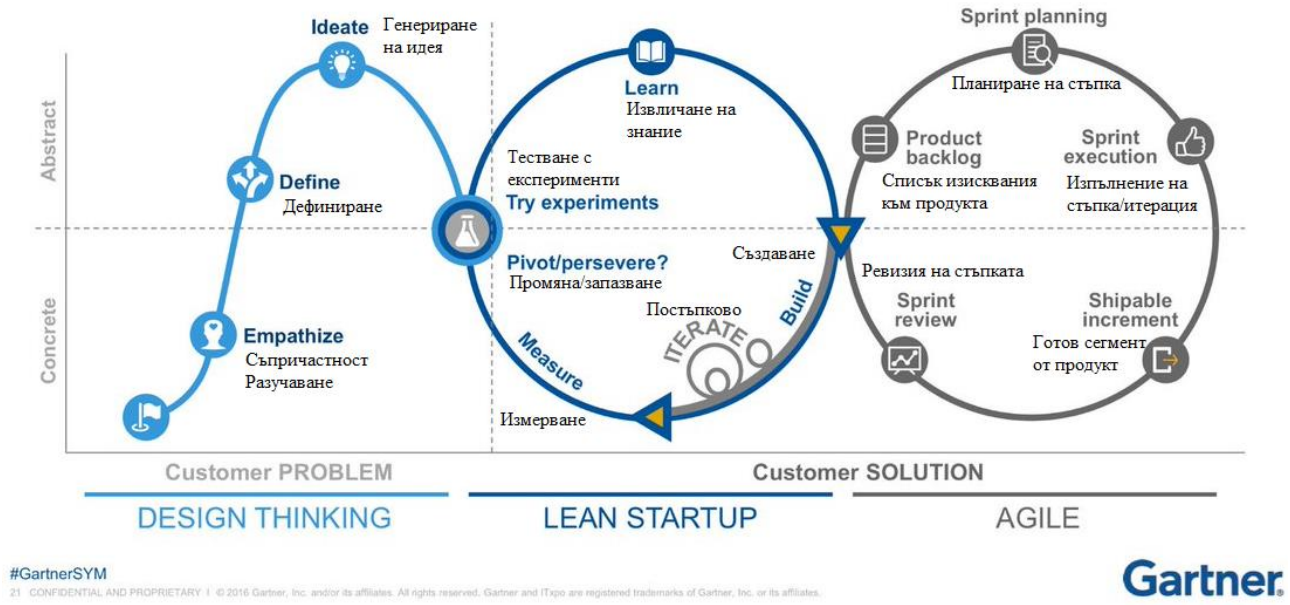
принципите, практиките и протичане на процеса, както и работа на екипа с клиента (Scrum Master, Team Facilitator). Отделните подходи изискват създаване на определени артефакти (елемент работа и документация, част от продукта и междинни резултати), има определена терминология. Жизненият цикъл на разработка се състои от начални етапи, стъпки на изграждане и етап на завършване/внедряване на продукта. Например, за Lean, етапите са проучване, одобрение на проекта, предварително проектиране (архитектура), итерации за сегменти от продукта (всяка с проектиране, програмиране, тестване и верифициране с клиента) и завършва с внедряване. Във всеки подход „потока работа" трябва да се „определя от заявки на клиента" с акцент на ефективност и скорост. За целта има инструменти за обратна връзка с клиента, приоритети, наблягане на емпиризма и „ученето" в процеса на разработка и други [13]. Важен елемент са знанията, опита и възприемчивостта на предприемача към методологията. На този етап може да смятаме, че е много вероятно предприемачите от софтуерният бранш да ги познават[7].

За разлика от традиционното им приложение, тези методологии могат да се ползват и за нов бизнес и продукт, тъй като в процеса на откриване се намира проблем, клиенти, техни изисквания и технологично решение, което се валидират и други. От гледна точка на стартиращи компании в англоезичната литература за startup са развити различни методологии производни на по-общи такива за гъвкава работа. Например, развита е адаптация на Lean Development, която е наречена Lean Startup (в превод лесно стартиране)[8, 10, 12] и Lean LaunchPad (в превод лесна подложка за стартиране) [9]. От същото течение е Lean Software Development за разработка на софтуер [13]. В тях основна концепция е, че с определени принципи и инструменти екипът трябва да се концентрира над доставяне на „стойност" (удовлетворени ценни потребности) на потребителя във възможно най-кратко време и високо качество, което се постига чрез ефективен „поток на стойността". В Lean Startup и Lean LaunchPad са вложени следните принципи и инструменти [9, 10, 12]:

1. Основен резултат е бизнес модела, а не само новият продукт
    a. Инструмент Lean Canvas - схема на бизнес модел за стартираща компания на база схемата за бизнес модел на Остервалдер Business Model Canvas;
2. Фокус над създаващите стойност дейности;
3. Ползва се интензивно обратна връзка от клиентите:
    a. Създават се изисквания за MVP (минимално функциониращ продукт);
    b. Регулярно ползване на метрики и обратна връзка от клиентите за MVP;
    c. Тестване на версии с група клиенти за валидация (Split or A/B Testing);
    d. Ползване на показатели водещи до управлески решения (Actionable Metrics);
    e. Структуриран процес за корекции в модела (Pivot);
4. Опростен (и повторяем) процес в три етапа:
    a. Проблем и решение (Problem/Solution Fit) с цел намиране на MVP;
    b. Продукт и пазар (валидиране на бизнес модела) (Product/Market Fit);
    c. Разрастване (Scale);
5. Кратки цикли итерации с три стъпки за създаване на артефакти:
    a. Създаване (Build) - създава се артефакт (MVP, модел и други) с хипотези;
    b. Тестване (Measure) - тест с показатели; обратна връзка от клиенти;
    c. Извличане на знание (Learn) - прилагат се методи за извличане на знания, за потвърждение или отхвърляне на хипотези;
6. Ползване на методи за гъвкаво инженерство (Agile Engineering);

[7] Проучване [7] показва, че почти 80% от софтуерните компании независимо от размера ги прилагат. Онези, които не ги прилагат го е основно поради незнание или липса на опит (под 20% поради несъответствие с ценностите на компанията и други причини).

Основна разлика между Lean Startup и Lean LaunchPad е в началната идея - базирана на технология или на клиентски проблем. За изобразяване на самият процес, можем да използваме фигура 1, в която има интеграция на изобретяване (Design Thinking), процес за лесно стартиране (Lean Startup) и гъвкава методология за разработка на софтуер. Фигурата е с посочени термини на английски и български език. Кръговете изобразяват постъпкова разработка (с итерации) и връзка като данни и процеси. Възможна е повторяемост в един инструмент, обратна връзка и връщане назад в процеса, когато се установи, че дадена идея, изискване или хипотеза не могат да се изпълнят или не са подкрепени от тестове.



Фигура 1. Интегриране на изобретяване, лесно стартиране и гъвкава разработка.

Източник: Gartner, Inc. <https://medium.com/@SteveGlaveski/the-difference-between-design-thinking-lean-startup-and-agile-5cf07b117562>, [09.10.2018]

Тези модели са приложими за технологични иновации (включително софтуерни). Има разработени и други модели на процеса със съответна прилика. Например Русева [4, с.31] представя различни модели и шаблони за технологични иновации, идентифицира основни елементи на бизнес модела - маркетингов продукт, технологично решение и канал за продажби и предоставя класификация на бизнес модели за стартиращи софтуерни компании според канали за продажба и степен на индивидуализация на решение. Създаден е интегриран модел на технологични иновации (ИМТИ). Той има три фази [4, с.18-19]:

1. Генериране и избор на идея - резултат е маркетингов продукт
2. Валидиране и моделиране на бизнес идея - резултат е бизнес модел
3. Технологично решение - създаване във форма на минимално необходим продукт MVP

В ИМТИ бизнес моделът е интегрална част от иновационния процес, а софтуерното решение е последен етап в процеса поради висока скорост на развитие в бранша и създаване конкурентно предимство чрез технологично решение според Русева е невъзможно [4, с.31]. В продължение, ще посочим различни видове бизнес модели за софтуерен продукт[7]. Крол и Йосковиц описват бизнес модели специално за софтуерен продукт [10, с.70-152]:

1. Електронна търговия - когато някой купува нещо от сайт на търговец;
2. Софтуер като услуга - когато софтуера се ползва/доставя на поискване;
3. Безплатно (мобилно) приложение - предоставя се безплатно, но се плаща за екстри;

4. Медия сайт - публикуване на съдържание и приходи от реклама;
5. Потребителски генерирано съдържание - пример: социални мрежи;
6. Пазари - потребители търгуват на електронен пазар; пример: борси, аукциони;

Крол и Йосковиц описват бизнес моделите, процеса в тях и аналитични показатели за оценка на всеки бизнес модел с цел валидиране и вземане на решения. Подборът им и извеждането на водещ показател е важно за улеснение на управленски решения [11, с.55-62].

Би следвало да уточним, че тези методологии покриват повечето стъпки на общият предприемачески процес. Изборът на методология, процес, модели и решения би трябвало да се прецени според конкретният случай, налични ресурси, мисия на предприемача, сложност на продукта и рискове. Възможни са хибридни приложения с основен процес от изброените и за конкретен случай и продукт да се ползват част от методи, инструменти и показатели от други подходи, така че постъпково с преработка на идея, бизнес модел и технологично решение да се достигне до стандартните етапи на управление и разрастване на бизнеса.

3. Виртуални инструменти за реализация на методологията

Виртуализацията при информационните технологии и информационните системи е важна възможност за стартиращите компании. Тя би могла да им бъде полезна в няколко насоки, за да осъществят по-ефективно своят предприемачески процес. Най-важно е да се насочим към стойността, която може да добави виртуализацията към продукта и процеса на разработка в стартиращите софтуерни компании. Разработката на софтуер е разработка на интелектуален продукт и той се базира на интелектуалният капитал на компанията, състоящ се от човешки капитал, капитал клиенти и структурен капитал [2, 6]. Стартиращата компания има капиталът на предприемачите и техният ресурс в тези три направления. Чрез богатството на достъпни ресурси от данни, знания, мрежи и услуги, които предоставя Интернет, компанията може да увеличи своят капитал в трите направления. По отношение на човешкият капитал, тя може да получи знание и информация за желаната сфера, за процеса, за обучение, да наема сътрудници за дадени задачи. За потребителският капитал може да се ползват инструменти за проучване на среда, пазари, конкурентно разузнаване, потребители, доставчици, партньори. За структурният капитал, изразяващ се в бизнес процеси и модели за удовлетворяване на пазарни изисквания, може да се проучат препоръки за приложението им.

Като втори аспект, стартиращите компании могат да осъществят дейности от своят предприемачески процес с минимум ресурси. Такива възможности за тях са:

- Да ползват на ниска или нулева цена достъпно знание и бази от данни;
- Да ползват услуги и инструменти от доставчици на ниска цена според потреблението;
- Да ползват безплатни услуги и продукти за началният период на разработка;
- Да имат лесен виртуален достъп до глобални пазари и отдалечени клиенти;

Трети аспект е начинът на фокусиране в своята основна дейност. Това се осъществява с организационно-технологичен процес на десагрегация на елементите на веригата от стойността. Взема се решение кои елементи да се запазят и кои да се предоставят на други компании с цел оптимизация. С последваща реагрегация се сглобяват и след това се прилага мултипликация. Това се осъществява с механизмите на б'мрежите [6]. Поради наличието на множество видове модели на е-бизнес взаимодействие (B2B, B2C, B2G, B2E, C2B, E2B, G2B)[2,11] компаниите могат да стартират дейността си, като ползват виртуални модели на взаимодействие в б'мрежите с партньори и среда. В тези модели конкуренцията между доставчици за нови клиенти и цена на услуга калкулирана според потребление създава прозорци от промоционални услуги за стартираща компания в ранни етапи на дейност.

Четвърти аспект е организация на дейността и процеси в компанията чрез средства за виртуален офис. Виртуален офис за организация е офис съществуващ в компютърно

симулирана среда, в който всички типични офис процеси се извършват чрез използването на компютърни системи. При ограниченост на ресурси, той е алтернатива за стартираща организация. Друга възможност е, че софтуерът и процесът на разработката му могат да се ползват лесно от глобализацията чрез системите за виртуален офис и е-бизнес [2, 6].

При тези аргументи е ясно, че използването на виртуални инструменти за организация на дейността съществено улеснява стартиращата софтуерна компания. Следователно, можем да опишем съществуващи виртуални инструменти, които могат да се използват в предприемаческият процес. Ще го разгледаме по етапи и дейности в тях. За всяка дейност ще посочим виртуални инструменти, с които може да се извърши или да бъде подпомогната. Списъкът инструменти е примерен и посочва възможност, без да е изчерпателен.

Първата фаза, която ще разгледаме има за цел обучение на предприемачи и подготовка на виртуална среда. Дейности и инструменти са представени в таблица 1.

Таблица 1. Дейности и виртуални инструменти за фаза “Подготовка”.

№	Дейност	Инструменти
1	Годност за предприемачество	Онлайн инструменти за (само)оценка: www.psychometrictest.org.uk/entrepreneur-test/ www.queendom.com/tests/access_page/index.htm?idRegTest= 2287 и други.
2	Обучение / Тренинг	www.udemy.com/the-lean-startup/ (Eric Ries) eu.udacity.com/course/how-to-build-a-startup--ep245 , fi.co, www.coursera.org/lecture/innovative-entrepreneur/lean-startup-mvps-UyZvW, www.startups.co/platform, www.startups.co/education, www.enterpreneur.com,
3	Комуникация с други предприемачи, ментори, екип	Професионални социални мрежи: linkedin.com, twitter.com, shapr.com; Средства за комуникация: Е-мейл; Чат и споделяне (Skype, Viber, Slack, Hangout, GoToMeeting), отдалечен достъп (TeamViewer, LogMeIn);
4	Подготовка на виртуален офис	Виртуален офис: HotOffice, eRoom, InTandem поддържащ екип и документи, комуникация, презентации и други: Общи офис приложения: Google Suite, Microsoft Office 365 Средства за презентация (виж таблица 2, Представяне) Проекти: bitrix24.eu, atlassian.com, trello.com, samepage.io; Инструменти за е-бизнес, като например онлайн плащания; Асистенти: zirtual.com, jobs.bg, zaplata.bg, upwork.com Средства за онлайн присъствие: хостинг услуги
5	Подготовка инструменти за стартиращи компании	startupstash.com, www.startups.co/platform, eznumbers.com,

След подготовката или паралелно с подготовката, когато тя има обучение свързано с реална разработка, ще представим в таблица 2 фаза “Изобретяване”. В някои методологии тя се е “Генериране на идея”, “Design Thinking” и други. Включени са дейности по дефиниране на проблем, генериране на идея, стратегически анализ, избор и представяне. Последното е нужно за различни аудитории и да се получи обратна връзка от тях за новата идея.

След фаза “Изобретяване” следва "Бизнес модел”. Тъй като тук има валидиране, важен е подходът за тестване и оценка чрез показатели описани в литературата [8, 9, 10, 12]:

- AARRR за измерване на нужните действия към клиенти на Дейв МакКлър;
- Мотори на растежа (Engines of Growth) на Ерик Рийс;

- Схема за лесно стартиране (Lean Canvas) на Аш Мория;
- Пирамида на растеж (Growth Pyramide) на Шон Елис;
- Фуния за продажби (Long Funnel) - преминаване през етапи в процес на продажба;
- Платформа за анализ (Lean Analytics Framework) на Крол и Йосковиц [10, с.45-54];

Таблица 2. Дейности и виртуални инструменти за фаза "Изобретяване".

№	Дейност	Инструменти
1	Разучаване	
А	Избор на индустрия	Публични източници за пазара и тенденци, като публикувани годишни отчети (gartner.com).
Б	Конкурентно разузнаване	Пазарни анализи: gartner.com, marketresearch.com Публични регистри, статистика: trademap.org, investigativedashboard.org Преса, форуми, блогове, сайт, борси Социални мрежи: linkedin.com, twitter.com, shapr.com
В	Интервюта с клиенти * Лични интервюта, но за отдалечен пазар се ползват и виртуални средства.	За отдалечени клиенти и глобален пазар: социални мрежи (linkedin.com, twitter.com, pinterest.com), търсачки за публикации и въпроси (buzzsumo.com, quora.com, craigslist.com) и анкети (docs.google.com/forms, startupstash.com/forms-surveys, aytm.com, jotform.com)
2	Дефиниране на проблем	Виртуален офис за документи, презентации, бележки; публични източници за реализирани идеи, за формат на описание: fi.co/madlibs, leanstack.com/leancanvas;
3	Генериране на идея	milanote.com, curator.co, mindmeister.com
4	Стратегически анализ	Документи във виртуален офис, публични източници за сектора, тенденции и прогнози, неуспехи. Специализирани диаграми: swotanalysis.com, online.visual-paradigm.com,
5	Избор на идея	Средства не могат да бъдат представени;
6	Представяне на идея (пред екип, съветници, инвеститори и клиенти)	office.live.com/start/PowerPoint.aspx, slideshare.com, docs.google.com/presentation, Видео презентация: biteable.com/presentations, knovio.com, moovly.com

Изборът и ползването им зависи от процеса, но за всички изпитването на бизнес модел се оценява регулярно, събират се данни от тестове и развитие с цел анализ, извличане на знание и решения за корекция в модел и решение. Инструменти са дадени в Таблица 3.

Трябва да отбележим, че дейностите във фаза "Бизнес модел" и следващата фаза "Разработка на софтуер" се изпълняват постъпково с гъвкава методология и по избор на предприемача последователно или паралелно по избор на предприемача. Изборът зависи от степента на необходимост от прототип и реално или имитационно изпълнение на изисквания за минимално функциониращ продукт (MVP). Относно разработката на софтуер, трябва да отбележим, че използваните инструменти зависят от избраният бизнес модел, архитектура на софтуера и технология за реализиране. Обичайно продуктът се реализира чрез архитектурно решение, което е многослойно с отделни и взаимно свързани слоеве, като всеки слой ползва множество компоненти. Съществуват базови платформи (framework) за разработка с един доставчик и допълване с компоненти от други производители, които липсват или са по-ефективни от стандартните в платформата. Затова виртуалните инструменти може да са специфични за платформа или широко приложими. В таблица 4 са представени стандартни основни и спомагателни дейности за разработка на софтуер описани в литературата за леки

методологии [1, 7, 13, 16]. Включени са виртуални инструменти за разработка на многослойно уеб решение, които са по-често обвързани с платформа Microsoft .Net.

Таблица 3. Дейности и виртуални инструменти за фаза "Бизнес модел".

№	Дейност	Инструмент
1	Създаване	Проучване на модели, (не)успешни опити, показатели: leanstack.com, leananalyticsbook.com, startups.co,bizplan.com; Съвети от ментори: clarity.fm, fi.co, професионални социални мрежи и средства за комуникация: таблица 2; Виртуален офис с документи за описание: таблица 1; MVP чрез списък изисквания или прототип: в таблица 4;
2	Тестване * инструментите зависят от бизнес модела, подходът за оценка, показатели и инструменти. Дадените са примерни.	Създаване на БД клиенти: mailchimp.com, launchrock.com, Анализ на уеб трафик: indicative.com, manageengine.com, analytics.google.com, analytics.angelfishstats.com/, adobe.com/analytics/adobe-analytics.html; Маркетинг анализ на поведение: clicky.com, kissmetrics.com, shopmetrics.com, retentiongrid.com, metrilo.com, adobe.com/marketing-cloud.html, marketingplatform.google.com; Анкети: docs.google.com/forms, startupstash.com/forms-surveys, jotform.com, marketingplatform.google.com; Тестове: adobe.io/apis/experiencecloud/target.html, abtasty.com/, optimizely.com,
3	Извличане на знание	Обработка на тестови данни със за стандартен анализ: docs.google.com/spreadsheets, tableau.com/products/cloud-bi, sas.com/en_us/solutions/cloud-computing.html, turbo.net/hub/powerbi (Power BI online), sisense.com;
4	Корекция	Средства не са посочени.
5	Представяне	За презентации (виж таблица 2); За диаграми (таблица 1 и 4)

Таблица 4. Дейности и виртуални инструменти за фаза "Разработка на софтуер".

№	Дейност	Инструмент
1	Анализ	Виртуален офис за документи (в таблица 1); Средства за проектиране (дейност Проектиране) Документиране на изисквания: atlassian.com/software/confluence,
2	Проектиране	Средства за моделиране: lucidchart.com, cacoo.com, sparxsystems.com/products/procloudserver/, dragon1.com/products/dragon1-connect-edition, products.office.com/en-us/Visio/, axure.com;
3	Реализация * Забележка: множество от средите поддържат интеграция и на други дейности и на широк спектър продукти.	Кодиране: codeanywhere.com/, aws.amazon.com/cloud9/, koding.com/, azure.microsoft.com/en-us/products/visual-studio-code, aws.amazon.com/lambda, telerik.com/app-development, progress.com/kinvey; Бази данни: azure.microsoft.com/en-us/services/sql-database/, azure.microsoft.com/en-us/product-categories/databases/, aws.amazon.com/products/databases; Бизнес логика: azure.microsoft.com/en-us/product-categories/compute/, aws.amazon.com/lambda;

№	Дейност	Инструмент
		Уеб сървър: azure.microsoft.com/en-us/product-categories/web/, Услуги: Доставчиците на облачни услуги имат много услуги - от API, изчисления, балансиране, опашки до изкуствен интелект (Machine Learning, AI); Хранилища за модули: nuget.org, npmjs.com, github.com, openwrap.org, incubator.apache.org/npanday,chocolatey.org; Потребителски интерфейс: angular.io, reactjs.org, vuejs.org, startbootstrap.com, mockplus.com, jqueryui.com, jqwidgets.com, riot.js.org, semantic-ui.com, webix.com;
4	Тестване - Верификация и Валидация	Автоматизирана интеграция и инсталиране на тестови среди: www.github.com, jenkins.io, azure.microsoft.com/en-us/services/devops/, github.com Системи за тестове: gurock.com/testrail, techexcel.com/products/devtest/, getxray.app, ranorex.com, seleniumhq.org, getzephyr.com; Автоматизирани тестове: ranorex.com, https://percy.io/, Сътрудници тестери: utest.com/about-us,
6	Внедряване	Средства за автоматизирано инсталиране: jenkins, azure;
7	Поддръжка	atlassian.com/software/jira/service-desk, atlassian.com/software/jira/ops,
8	Управление на проекта	azure.microsoft.com/en-us/services/devops, atlassian.com/software/jira, atlassian.com/software/trello, github.com/features/project-management,
9	Управление на конфигурации и промени	
10	Конфигуриране на среда за работа	Избор на инструменти и настройка: azure.microsoft.com, Среди за програмиране, управление на проект (погоре); Хранилище: github.com, atlassian.com/software/bitbucket

Както е видно от таблици 1, 2, 3, 4 за почти всяка дейност има налични виртуални инструменти предоставяни като услуги. По отношение на цена, повечето имат безплатни версии или са безплатни за микро екипи (до 5-10 потребителя) или цената е според обем потребители или консумация. Това би улеснило стартираща компания поради ниската цена на разходи. Въпрос на преценка на предприемачът е кои от тях и доколко са удобни за даден продукт, идея и бизнес модел. Множество от продуктите покриват няколко дейности и имат интеграция с други продукти от други групи, което е улеснение за изграждане на една интегрирана среда за работа в стартираща компания.

Заключение

Настоящата статия дефинира понятието стартираща софтуерна компания и нейните цели. Представени са различни гъвкави методологии за разработка на стартиращ бизнес и софтуер с акцент над тези от течението Lean Development. Във всички тях ясно се отличава, че резултатът от предприемаческият процес е бизнес моделът и софтуерният продукт. Разработването им и валидирането в определен пазар е крайната цел с цел доказване на потенциал. Постигането й чрез организиране на процес, екип и извършване на определени дейности може да се извърши в значима част с определени виртуални инструменти. В много от случаите, тези инструменти са безплатни или изискват ниско ниво на инвестиция на ресурси за стартиращи компании. Статията показва, че е възможно със съществуващи

виртуални инструменти и информационни системи да се разработи нов продуктов софтуер с ефективно използване на ресурсите в стартираща софтуерна компания.

Използвана литература

1. Ескенази, А., Манева, Н. Софтуерни технологии. София: КЛМН, 2006.
2. Илиев, П., Сълов, В., Петров, П. Виртуални системи. Варна: Унив. изд. Наука и икономика, 2010.
3. Коев, Й. Кратък курс по предприемачество. Варна: СТЕНО, 2016.
4. Русева, Р. „Моделиране на технологични иновации. Интегриран подход за моделиране на технологични иновации", автореферат към докторска дисертация, София, СУ, ФМИ, 2015, <https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/content/download/144928/1053674/version/1/file/Avtoreferat.pdf>
5. Ставрос, С. Гъвкавите методи-актуална тенденция в съвременната разработка на софтуер, <http://cio.bg/5507_gavkavite_metodi__aktualna_tendenciya_v_savremennata_razrabotka_na_softuer> [10.10.2018]
6. Тапскот, Д., Тикол Д., Лоуи, А. Цифров капитал. София: Класика и стил, 2001
7. Филипова, Н., Парушева, С., Александрова Я. Основи на информационните системи. Варна: Унив. изд. Наука и икономика, 2017.
8. Adler, C. "Ideas are overrated: startup guru Eric Ries' radical new theory". Wired. 30.08.2011.
9. Blank, Steve. The Four Steps to the Epiphany. K&S Ranch Publishing, 2013.
10. Croll, A., Yoskovitz, B. Lean Analytics. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2013.
11. Larman, C., Agile & iterative development: A manager's guide. Pearson Education, 2003.
12. Maurya, Ash. Running lean: iterate from plan A to a plan that works. The lean series (2nd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly. 2012
13. Poppendieck, M., Poppendieck, T. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003.
14. Robehmed, N. What Is A Startup?. Forbes, 16.12.2013.
15. Schmitt, A. A Dynamic Model of Entrepreneurial Uncertainty and Business Opportunity Identification: Exploration as a Mediator and Entrepreneurial Self-Efficacy as a Moderator. Entrepreneurship Theory and Practice, 2018.
16. Schwaber, K. Beedle, M. Agile Software Development with Scrum. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001.

За контакти

Светослав Иванов, докторант
Икономически университет - Варна
svetoslav_ivanov@ue-varna.com

Една модификация на линейната задача за разкрояване на материали

Мария Токушева

A Modification of the Linear Task of Cutting up Materials

Maria Tokusheva

Abstract

A modification of the linear task of cutting out materials in today's highly competitive and dynamic environment, corporate management efforts are focused on optimizing business operations. For companies that are trying to make the most of their machine capacity and fill the work shift of employees, it is appropriate to take over orders. The presented economical and mathematical model aims at optimal loading of production capacities and optimization of activities related to work shift planning.

Keywords: linear task, optimization, production

JEL Code:C610

Въведение

В съвременните пазарни условия, в които функционират стопанските субекти, планирането на дейността на предприятието изисква наред с традиционните управленски подходи, да се използват и такива, които се базират на икономико-математическото моделиране, защото по този начин може детайлно да се отрази сложната структура на протичащите икономически процеси. Основополагащо за успеха на производственото предприятие е преобразуването на изходните суровини в готова продукция, основано на принципите и критериите за оптималност, залегнали в количественото моделиране на стопанските процеси.

Една от възможностите за оптимизиране производствената дейност на предприятието е свързана с планиране на производствените мощности чрез определяне на икономически най-ефективния вариант за натоварване на работната смяна и изпълнението на отделните производствени процеси в нея. За постигане на тази цел биха могли да се използват методите на икономико-математическото моделиране и по-конкретно може да се адаптира линейната задача за разкрояване на материали[1]. В настоящата разработка е предложена една модификация на линейната задача за разкрояване на материали, с оглед на това тя да способства за определяне на оптималния вариант за планиране на продължителността на работната смяна и изпълнението на отделните производствени процеси в нея.

Целта на настоящата разработка е адаптирането на линейната задача за разкрояване на материали към спецификата на дейността на предприятие за преработка на черупкови плодове, с оглед оптимизиране на работното време при работата на ишлеме.

1. Теоретична постановка на линейната задача за разкрояване на материали

Задачата за разкрояване на материали е ориентирана към случаите, при които се налага предварителна производствена обработка на материалите и суровините, които се използват в производството.

В практиката много често материалите, които трябва да бъдат разкроявани, имат стандартна форма и определени размери. По форма те са главно три вида: линейни

[1] Вж. например: Канторович, Л. В., В. А. Залгаллер, Рациональны раскрой промышленных материалов. Новосибирск: Наука, 1971. Атанасов, Б., Т. Милкова, Количествени методи в логистиката. Варна: Наука и икономика, 2011, с. 276-287.

материали (метални пръти, кангали, дъски, тръби и др.), листови материали (дървесни плоскости, метални листи, тъкани, кожа, стъкло и т.н.), материали във формата на рула (стоманени или медни рула, вестникарска хартия и др.). От изходните материали чрез разкрояване трябва да се получат необходимите за изпълнението на производствената програма детайли (заготовки) в определени количества или в дадено съотношение. От единица материал трябва да се нарежат няколко заготовки, които в най-общия случай са различни по форма и размери. В процеса на разкрояването на материали неизбежно се получава отпадък. Това се дължи главно на обстоятелството, че липсва съответствие между формата и размерите на материалите и тези на необходимите детайли.

Отпадъците от изходните материали, които се получават при разкрояването, не могат да бъдат използвани в производството (или се използват непълноценно), което безспорно оказват влияние върху себестойността на произвежданата продукция. Един от начините за реализиране на икономии от материални ресурси и следователно за повишаване ефективността на производството е намаляване до минимум на отпадъците от материали. Това може да се постигне чрез оптимизиране разкрояването на материали.

Същността на оптималното разкрояване се състои в намирането и реализацията на такава стратегия за нарязване на материалите, при която се получават необходимите количества заготовки за изпълнение на производствената програма, а получаваният отпадък да бъде възможно най-малък.

За построяването на икономико-математически модели на задачите за оптимално разкрояване предварително се съставят възможните варианти, като се изчислява отпадъкът от материал и броят на получените елементи. Намирането на всички възможни начини на разкрояване на практика е една нелека самостоятелна комбинаторна задача, затова при решаване на практически задачи за разкрояване обикновено се използват само определен брой от възможни комбинации, предварително определени като подходящи според определен критерий. Съобразно конкретната реална практическа задача за оптимално разкрояване на материалите трябва да се отчитат различни условия, които следва да бъдат отразени в съответните математически модели.

При построяване на икономико-математическите модели на задачите за разкрояване, в зависимост от съответните условия, се прилагат различни критерии за оптималност: минимизиране величината на отпадъка от материал; минимизиране на общия разход от материал; максимизиране на комплектите от детайли, които се получават от определено количество материал. Първият от предложените критерии е най-често прилаган и за това се приема за основен. Останалите два водят до почти същите икономически резултати, но в определени случаи тяхното прилагане е по-удобно при построяването и разрешаването на предложените математически модели. Ще изложим няколко характерни случаи на задачи за оптимално разкрояване на материали.

Предприятие разполага с достатъчно количество материал с еднакви размери. За потребностите на производството трябва да се нарежат различни по размер заготовки в точно определени количества. Предварително са установени начините (вариантите), по които може да се нареже единица изходен материал. Определени са количествата заготовка от различните видове и е известна величината на отпадъка от единица изходен материал при различните варианти на разкрояване.

Трябва да се намери оптимална стратегия на разкрояване, която да осигурява необходимите по вид и количество заготовки, а величината на общия отпадък да бъде минимална. Тази стратегия определя количеството единици изходен материал, които трябва да бъдат нарязани по всеки от установените варианти, така че да бъдат изпълнени наложените изисквания.

За съставянето на математическия модел на формулираната задача, въвеждаме означенията:

i – номер на видовете заготовки ($i = 1 \div m$);

j – номер на вариантите на разкрояване ($j = 1 \div n$);

b_j – общо количество на необходимите заготовки от i-ти вид;

a_{ij} – брой заготовки от i-ти вид, които се получават при разкрояване на единица изходен материал по j-ти вариант;

c_j – размер на отпадъка, получен от разкрояването на единица изходен материал по j-ти вариант;

x_j – брой на единиците изходен материал, които следва да се разкроят по j-ти вариант.

Трябва да се намерят такива стойности на неизвестните x_j, които да минимизират функцията

$$Z = \sum_{j=1}^{n} c_j x_j \tag{1.1}$$

при условия

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j = b_j \ (i = 1 \div m), \tag{1.2}$$

$$x_j \geq 0 \ (j = 1 \div n). \tag{1.3}$$

Целевата функция (1.1) задава величината на общия отпадък и съгласно съдържанието на формулираната задача трябва да се търси нейния минимум. Лявата част на (1.2) представлява количеството заготовки от i-ти вид, които се получават по всичките n варианта на разкрояване, а дясната част – планираното количество заготовки от i-ти вид. Условията (1.3) представляват система от m линейни уравнения, на всяко от които отговаря един вид от заготовките. Тези условия осигуряват получаването на необходимите количества заготовки от всички видове.

Представеният математически модел (1.1 – 1.3) за оптимално разкрояване на материали с еднакви размери и неограничени количества е задача на линейното оптимиране.

В математическия модел (1.1) – (1.3) в изискванията (1.3) за неотрицателност на променливите x_j следва да се постави условие и за целочисленост на решенията. Тъй като в практиката задачата за оптимално разкрояване се поставя за голям обем стандартни материали и закръгляването на получени евентуално дробни решения няма да се отрази съществено върху сумарния размер на отпадъка, то изискване за целочисленост може да не се налага. С това се избягват затрудненията, свързани с прилагането на методите на дискретното оптимиране.

За критерий за оптималност в разглеждания математически модел може да се приеме минимизирането на общото количество на разкроените материали, като се осигури получаването на необходимите заготовки за изпълнение на производствената програма. Следователно, трябва да се намери минимумът на функцията

$$Z = \sum_{j=1}^{n} x_j \tag{1.4}$$

при същите ограничителни условия (1.2 – 1.3).

2. Модификация на линейната задача за разкрояване на материали

Основната дейност на разглежданото предприятие за преработка на черупкови плодове е производството и реализацията на собствена продукция. Освен тези дейности, фирменият мениджмънт възнамерява да предлага услуги по работа на ишлеме, за да може в

максимална степен да използва капацитета на своите машини и да запълни работната смяна на наетия персонал. Поемайки поръчки на ишлеме, ръководството има за цел да намали постоянни разходи на единица произвеждана продукция, разпределяйки ги върху по-голям обем обработвани суровини, а така също и да увеличи своята печалба, чрез получаване на допълнителни приходи за предоставяните услуги. Част от обработваните суровини имат сезонен характер, което означава, че през активния им сезон обработваното количество ще нараства. Поради това, освен оптималното натоварване на производствените мощности, е необходимо да се оптимизират и дейностите, свързани с планиране на работните смени и броя на сезонно наетите служители.

Ръководството е установило, че едни от най-времеотнемащите и най-често извършвани услуги на ишлеме са тези, свързани с натрошаването на черупкови плодове. Тези услуги изискват специализирани машини с висока ефективност на работа, тъй като от тях зависи качеството на получената фракция и поради тази причина са търсени от малките производители. Процесът се изразява в натрошаване на зададеното от клиента количество, като същевременно е необходимо да се отчита и задължителното почистване и/или обслужване на машината. Цикълът на изпълнение на поръчката зависи от обема на обработваната партида.

За целите на конструирането на икономико-математическия модел ще разглеждаме времетраенето на една работна смяна с определена продължителност (в часове) като линеен материал от тип пръти, която трябва да бъде разпределена (разкроена) на отделни елементи, т.е. на отделни часови интервали с продължителност, зависеща от приетите за изпълнение поръчки за затрошаване на черупкови плодове. Например, ако приемем, че работната смяна е 8 часа, един от възможните варианти за нейното „разкрояване“ е да се изпълнят последователно две производствени операции с продължителност 5 часа и 3 часа. В този случай няма да се наблюдава загуба на време или т. нар. в модела на линейната задача за разкрояване на материали „отпадък“. При работна смяна от 9 часа обаче и последователно изпълнение на тези две операции ще се получи „отпадък“ от един час.

Като изходни материали за разкрояване се разглеждат работните дни, които са с определена продължителност на работната смяна и при разкрояването им трябва да се получат необходимите за изпълнението на зададените поръчки часови интервали за работа на трошачната машина в определени количества. Всички възможни варианти за разпределяне на работната смяна на часови подинтервали за изпълнение на конкретни дейности се определят предварително. За всеки вариант на разкрояване на работната смяна се определя загубата на работно време в часове. При конкретното приложение на линейния модел за разкрояване на материали ще се има предвид, че трябва да се получат определени количества от всеки вид заготовки (отделните часови подинтервали за извършване на всяка конкретна производствена операция) като елементите, подлежащи на разкрояване (работната смяна), имат еднаква продължителност. Количеството материали, подлежащо на разкрояване (работните дни), е неограничено, но се цели определяне на такъв вариант за изпълнение на дейностите, че да се осъществи целия производствен процес за възможно най-малък брой работни дни, т.е. в целевата функция на икономико-математическия модел ще се цели минимизиране на общия разход на материали за разкрояване. С оглед извършването на следоптимален анализ на решението се изчислява и отпадъкът при разкрояването или загубата на работни часове в бездействие на трошачната машина.

На база предварителни преговори с потенциални клиенти е установено, че поръчките, които могат да бъдат получени за натрошаване на черупкови плодове, са с различни обеми, но могат да се разпределят на три групи, а именно поръчки, които се изпълняват за 8 часа, поръчки, които се изпълняват за 5 часа и поръчки, които се изпълняват за 3 часа. Предвид това при прилагане на икономико-математическия модел, отделните елементи или заготовки ще бъдат с продължителност 8, 5 и 3 часа. Апробацията на модела ще бъде направена при

положение, че в предприятието са получени поръчки в следните количества: 3 поръчки, които се изпълняват за 8 часа; 6 поръчки, които се изпълняват за 5 часа; 6 поръчки, които се изпълняват за 3 часа.

Приемаме, че предприятието разполага с достатъчно работни дни (материали за разкрояване), но трябва да се определи оптимален вариант за изпълнение на поръчките, ако се има предвид, че всяка от тях е с еднакъв приоритет. За целите на осъществяване на анализ на възможните начини за осъществяване на производствената дейност и определяне на най-добрият ще бъдат разгледани пет възможности за продължителност на работната смяна, а именно от 8, 9, 10, 11 и 12 часа.

При конструиране на икономико-математическия модел на формулираната задача използваме следните означения:

i – номер на видовете заготовки с конкретна продължителност от 8, 5 и 3 часа, където $(i=1,2,3)$;

h_i – продължителност на i-та поръчка, в разглеждания случай $h_1=8$ часа, $h_2=5$ часа и $h_3=3$ часа;

j – номер на вариантите на разкрояване ($j=1\div n$). Броят на тези варианти ще е различен в зависимост от избраната продължителност на работната смяна от 8 до 12 часа;

b_i – общо количество на необходимите заготовки от i-ти вид, т.е. $b_1=3$ (трябва да се изпълнят три осемчасови поръчки), $b_2=6$ (трябва да се изпълнят шест петчасови поръчки), $b_3=6$ (трябва да се изпълнят шест тричасови поръчки);

a_{ij} – брой заготовки от i-ти вид (дейности с продължителност h_i), които се получават при разкрояване на единица изходен материал (една работна смяна) по j-ти вариант. Тези коефициенти зависят от продължителността на работна смяна и предварително определените допустими варианти за разкрояване;

c_j – размер на отпадъка (загубеното работно време), получен от разкрояването на единица изходен материал (една работна смяна) по j-ти вариант. Тези коефициенти също зависят от продължителността на работна смяна и предварително определените допустими варианти за разкрояване;

x_j – брой на единиците изходен материал (работни дни), които следва да се разкроят по j-ти вариант.

Както споменахме, като критерий за оптималност в разглеждания математически модел е избрано минимизирането на общото количество на работните дни, като се осигурява получаването на необходимите заготовки за изпълнение на производствената програма. Следователно, трябва да се намери минимумът на функцията

$$Z=\sum_{j=1}^{n} x_j \qquad (2.1)$$

при условия

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j = b_j \ \ (i=1,2,3), \qquad (2.2)$$

$$x_j \geq 0 \ \ (j=1\div n), \qquad (2.3)$$

$$x_j \geq 0 \ \text{– цели числа.} \qquad (2.4)$$

Целевата функция задава общия брой работни дни, които ще са необходими за изпълнение на всички поръчки. Първата група ограничителни условия гарантира точното изпълнение на всички приети поръчки със съответна продължителност от 8, 5 и 3 часа.

В икономико-математическия модел, освен задължителното изискване за неотрицателност на променливите x_j, е поставено условие и за целочисленост на решенията, което се налага от действителното значение на тези променливи, а именно брой работни дни.

Представената адаптация на модела за разкрояване на материали за определяне на оптимален вариант за планиране на дейностите при осъществяване на работата на ишлеме по същество е задача на линейното оптимиране и може да се реши както посредством аналитични методи, така и с помощта на софтуерни продукти. Предложеният икономико-математически модел е въведен в средата на MS Excel, а оптималното му решение е определено за всеки от петте варианта на продължителност на работната смяна от 8 до 12 часа. Това е извършено с помощта на инструмента за решаване на оптимизационни задачи Solver. Решението е представено в таблица 1

Таблица 1. Оптимално решение на линейния модел за разкрояване на материали за всеки от петте варианта на продължителност на работната смяна от 8 до 12 часа

Продъл-жителност на работната смяна	**Минимално време за изпълнение на поръчките**	**Оптимален вариант за изпълнение на поръчките (брой дни и вариант на разкрояване, който трябва да се прилага)**	**Загуба на работно време**
8 часа	9 дни	3 дни: 1 осемчасова заявка 6 дни: 1 петчасова заявка и 1 тричасова заявка	0 часа
9 часа	9 дни	3 дни: 1 осемчасова заявка 6 дни: 1 петчасова заявка и 1 тричасова заявка	9 часа
10 часа	8 дни	3 дни: 1 осемчасова заявка 3 дни: 2 петчасови заявки 2 дни: 3 тричасова заявки	7 часа
11 часа	7 дни	2 дни: 1 осемчасова заявка и 1 тричасова заявка 1 ден: 1 осемчасова заявка 2 дни: 2 петчасови заявки 2 дни: 1 петчасова заявка и 2 тричасова заявки	5 часа
12 часа	7 дни	2 дни: 1 осемчасова заявка и 1 тричасова заявка 1 ден: 1 осемчасова заявка 3 дни: 2 петчасови заявки 1 ден: 4 тричасови заявки	12 часа

Според данните, изложени в таблица 1, при така зададения обем на работа, се налага да бъде направен избор между следните алтернативи – осем часов работен ден и единадесет часов работен ден. За този избор може да се открояят следните по-важни причини, а именно:

– Минималното време за изпълнение на поръчките при работна смяна от по 8 часа и 9 часа е едно и също, а именно – 9 дни. Елиминирането на деветчасовата работна смяна като опция се налага поради факта, че тя се характеризира с 9 часа загуба на работно време в рамките на 9 дни, а осемчасовата смяна с липса на такова. Същата съпоставка е направена и между единадесетчасовата и дванадесетчасовата продължителност на работната смяна, тъй като и в двата случая за обработка на партидата са необходими 7 дни, но при тази от 11 часа е налице по-малка загуба на време, а именно 5 часа.

– Десетчасовата работна смяна не се включва като възможна алтернатива, тъй като по-кратките срокове за изпълнение на поръчката не се компенсират от загубата на работно време и допълните разходи за възнаграждение на работниците за извършване на извънреден труд.

По наше мнение, ако предприятието няма поставени крайни срокове за изпълнение на поръчката, изборът на осемчасова смяна на работа е по-целесъобразен. Избирайки осемчасовата работна смяна се постигат най-ниски производствени разходи, а от там и по-висока печалба. Освен това за разлика от единадесетчасовата работна смяна, при тази от 8 часа е налице по-малко раздробяване на процесите, което от своя страна води до по-малко на брой прекъсвания в работата на машините, промени в настройките и почистване, което така или иначе се извършва в края на работния ден.

Въпреки, че единадесетчасовата работна смяна предполага най-бързо изпълнение на поръчката, с най-малко загуба на работни часове, при нея разходите за извънреден труд ще надхвърлят ползите и икономическият ефект ще бъде отрицателен. Тя би била обоснован избор само при съкратени срокове за изпълнение на поръчката.

Заключение

В съвременната икономическа реалност стопанските субекти са изправени пред необходимостта от непрекъснато усъвършенстване на осъществяваната от тях дейност. Това налага търсенето на различни възможности за оптимизиране на процесите съобразно спецификата на дейността на съответните предприятия. Посредством способите на икономико-математическото моделиране и отчитайки особеностите на дейността на изследваното предприятие за преработка на черупкови плодове беше модифицирана линейната задача за разкрояване на материали, с цел оптимизиране на работното време при работа на ишлеме, което от своя страна ще повиши ефективността на цялостната дейност на предприятието. Предложеният модел може да бъде адаптиран и перманентно прилаган в процеса на функциониране на предприятието, с оглед на това непрекъснато да се определя оптимален вариант за планиране на работното време, като се има предвид количеството на текущо получаваните заявки за натрошаване на черупкови плодове и времето за изпълнение на всяка заявка.

Използвана литература

1. Атанасов, Б., Т. Милкова, Количествени методи в логистиката. Варна: Наука и икономика, 2011
2. Канторович, Л. В., В. А. Залгаллер, Рациональны раскрой промышленных материалов. Новосибирск: Наука, 1971.

За контакти
Мария Токушева, докторант
Икономически университет – Варна
m.tokusheva@yahoo.com

Модел за управление на многономенклатурни запаси, приложен в новосформирано предприятие за преработка на черупкови плодове

Мария Токушева

Multivariable Stock Management Model Applied to a Newly Established Nut Tree Processing Factory

Maria Tokusheva

Abstract

Model for the management of multivariable stocks for the purposes of a newly-created nut-processing plant for the normal and continuous running of the production and business activity of the enterprise, the proper planning of the necessary volume of stock-inventories is especially influential. In practice, there are frequent situations where there are limitations on the amount of inventory available for a particular reason. In this report, the management model for multivariable stocks is adapted to the activity of a nut tree processing plant whose activity the quantity of raw materials supplied must be within certain limits. This imposes an additional limitation on minimum and maximum allowable volumes of deliveries.

Keywords: stocks, optimization; multivariable stocks

JEL Code C610

Въведение

За нормалното и непрекъснато протичане на производствената и стопанска дейност на предприятието особено влияние оказва правилното планиране на необходимия обем от стоково-материални запаси. Решенията, които се вземат в областта на управлението на стоково-материалните запаси трябва да са базирани на задълбочен анализ на възможните алтернативи, за да може да се осигури подходящ баланс между разходите за тяхното закупуване и поддържане, като в същото време не се допусне прекъсване на производствения процес или пък пропуснати ползи поради липси. В теорията са разработени различни модели за планиране и управление на запасите, което се обуславя от разнообразието на въпросите, свързани с търсене на начини за тяхното оптимизиране.

Целта на настоящата разработка е да бъде разгледана теоретична постановка на модел за управление на многономенклатурни запаси, който да бъде адаптиран към спецификата на дейността на новосформирано предприятие за преработка на черупкови плодове.

1. Теоретична постановка на модел за управление на многономенклатурни запаси

Стоково-материалните запаси са един от най-скъпите активи на всяка компания, съставляващи 50% от общия инвестиран капитал и редица операционни мениджъри по целия свят признават, че доброто им управление е от решаващо значение за компанията.[1] За целта в специализираната литература се разглеждат различни модели за планиране и управление на запасите, които целят да оптимизират редица практически ситуации. Като основен модел за управление на запасите може да се посочи модела на Уилсън[2] и именно на негова основа се

[1] За по-подробна информация вж.: Heizer, J., B. Render, Operation Management – 10th ed., Flexible version, New Jersey: Pearson, 2010, p. 374.

[2] Вж. Атанасов, Б. и кол. Изследване на операциите. Варна: Наука и икономика, 2015, с. 415-417; Дыбская, В. В. и кол. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процесов в цепях поставок. Москва: Эксмо, 2008, с. 622-625; Сергеев, В. И. и кол. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов. Москва: ИНФРА-М, 2004, 502 – 514; Канке, А. А., И. П. Кошевая. Логистика. Москва: Форум – Инфра-М, 2005, с. 267-274; Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок. Москва: Инфра-М, 2012, с. 169-227 и др.

изведен и модел за управление на многономенклатурни запаси с ограничения, който използва следните означения[3]:

T – период за доставяне на материали;

c_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – цена на единица от i-тия вид материали;

q_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – обем на доставката от i-тия вид материали;

c_{q_i}, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – разходи за организиране на една доставка от i-тия вид материали, независещи от нейния обем;

c_{r_i}, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – разходи за съхранение на единица от i-тия вид материали в продължение на единица време;

R_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – общо количество запас от i-тия вид материали, което трябва да се достави за целия период;

n_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – брой на доставките от i-тия вид материали за периода;

t_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – продължителност на интервала между две последователни заявки от i-тия вид материали;

c_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – цена на единица от i-тия вид материали;

h_i, $\left(i=\overline{1.m}\right)$ – складова площ, която заема единица от i-тия вид материали;

K – оборотни средства за на запаси от различни видове;

H – налична използваема складова закупуване площ.

Критерият за оптималност е минимални сумарни разходи по създаването и съхранението на запаса:

$$\min: S=\sum_{i=1}^{m}\left(\frac{c_{r_i}Tq_i}{2}+\frac{c_{q_i}R_i}{q_i}\right), \text{ при} \qquad (1.1)$$

а) Ограничения от оборотни средства:

$$\sum_{i=1}^{m}c_iq_i\le K. \qquad (1.2)$$

б) Ограничения върху наличната складова площ:

$$\sum_{i=1}^{m}h_iq_i\le H. \qquad (1.3)$$

При ограничени оборотни средства моделът ще има вида:

$$\min: S=\sum_{i=1}^{m}\left(\frac{c_{r_i}Tq_i}{2}+\frac{c_{q_i}R_i}{q_i}\right), \text{ при условия:}$$

$$\sum_{i=1}^{m}c_iq_i\le K.$$

По отношение на многопродуктовия модел за управление на запаси можем да отчетем недостатък, който се свежда до липсата на ограничение върху обема на доставката от *i*-тия вид материали. Предвид това считаме за целесъобразно въвеждането на допълнително

[3] Атанасов, Б. и кол. Изследване на операциите, Цит. съч., 2015, с. 424-426.

ограничително условие, според което $Q_i^{min} \leq q_i \leq Q_i^{max},\ i = 1 \div m,$ където Q_i^{min} задава минималните допустими обеми на доставките, а Q_i^{max} максималните такива.

Оптималното решение на този модел може да бъде определено както с помощта на аналитични методи, така и с помощта на числени методи. Освен това е възможно използването на подходящ софтуер, който улеснява процеса на извършване на изчисления и елиминира възможността за допускане на грешка.

2. Приложение на модела за управление на многономенклатурни запаси в новосформирано предприятие за преработка на черупкови плодове

За целите на настоящата разработка ще приложим разгледания модел за управление на многономенклатурни запаси, като целта е да се установи честотата, с която е целесъобразно да бъдат извършвани доставките на суровини през първата година от производствения процес на предприятието при ограничени разполагаеми оборотни средства. При конструирането на икономико-математическия модел ще се придържаме към въведените означения, като ще направим по-подробно описание на величините.

Коефициент T – с този коефициент означаваме периода, през който ще се доставят необходимите запаси от суровини, който е 360 дни.

Коефициентите c_i – отразяват цената на единица от отделните видове материали. След анализ и обработка на представената от предприятието информация, можем да обобщим, че цените на единица от отделните продуктови групи суровини са следните:

Таблица 1. Цени на доставяните суровини (в лв.)

Бадеми	**Кашу**	**Лешници**	**Фъстъци**	**Слънчогледови семки**	**Стафиди**
c_1	c_2	c_3	c_4	c_5	c_6
9	10	13	3,5	2,5	12

Коефициентите c_{q_i} – разходите за организиране на една доставка са свързани с всички видове ресурси, необходими за нейното изпълнение, в това число материални, финансови, информационни, трудови и др. Налагането на пазара на едно новосформирано предприятие изисква диференцирането на предлаганите от него продукти. За отвоюването на пазарен дял в силно конкурентна среда е необходимо да се търсят конкурентни предимства, които за ръководството на изследваното предприятие се изразяват в качествени продукти на ниски цени. За реализиране на тази цел в предприятието е взето решение входящите суровини да бъдат доставени от страните, определящи се като родина на съответния черупков плод, за които са характерни най-добрите качествени показатели. Това предполага осъществяването на доставки от различни отправни точки, а от там и разлика във вида и размера на разходите за отделните групи входящи суровини.

Определянето на прогнозните разходи за организиране на една доставка от отделните видове суровини от фирмения мениджмънт е базирано на оферти, получени от различни превозвачи, като е взета осреднена стойност. Разходите за организиране на една доставка се формират от две групи разходи – постоянни и променливи. Постоянните разходи не зависят от обема на доставката. Те са фиксирани за всяка отделна доставка и обхващат съпътстващите административни разходи, в това число разходи по организиране на доставката и проследяване на нейното изпълнение, а така също и комисионната на спедиторската фирма. Размерът на променливите разходи зависи от обема на доставката. При международните доставки, тази стойност включва цената на транспортната услуга и съответните мита, данъци и такси. За суровините, които ще се доставят от местни доставчици, разходите за организиране на доставката включват единствено стойността на

транспортната услуга. За да адаптираме модела към условията, в които функционира изследваното предприятие, ще направим следната модификация:

$$C_{q_i} = a_i + b_i q_i \,, \qquad (2.1)$$

където:

a_i – постоянни разходи за организиране на една доставка от i-тия вид суровини.

b_i – транспортни разходи за превоз на една единица от i-тия вид суровини от доставчика до склада на предприятието.

В таблица 2 сме представили стойностите на коефициентите a_i и b_i за отделните суровини.

Таблица 2. Стойностите на коефициентите a_i и b_i

Коефициент	**Бадем**	**Кашу**	**Лешник**	**Фъстъци**	**Слънчогле-дови семки**	**Стафиди**
a_i	140	140	110	150	0	0
b_i	1,71	1,75	0,59	1,85	0,12	0,12

Коефициентите c_{r_i} – разходите за съхранение на единица от *i*-тия вид материали в продължение на единица време включват разходите за заплати и осигуровки на работниците в склада, разходите за охрана, електроенергия, разходите за амортизации на сградата и съоръженията в нея. В таблица 3 сме представили отделните елементи, от които се формира този коефициент за изследваното предприятие. Разходите за съхранение на единица продукт за единица време е един и същ за всички видове суровини, т.е. c_{r_i}= 0,0011 лв. ($i = 1, 2, \dots, 6$).

Стойността на разходите е разпределена върху общия обем суровини, които ще се съхраняват в складовото стопанство, а не само върху тези, чиято доставка разглеждаме. При изчисляване на разходите за заплати и осигуровки на работниците в склада е отразен и фактът, че те ще извършват дейности както в складовото стопанство, така и в производствените цехове и поради тази причина разходите са разпределени пропорционално на очакваното вложено време.

Таблица 3. Елементи на разходите за съхранение за единица продукция (в лв.)

Вид разход	**Стойност**
Заплати и осигуровки	4 800
Електроенергия	1 664
Охранителна система	900
Амортизации	2 240
Сума на разходите за съхранение за една година	**9 604**

При проектирането на складовата база е заложено използването на всички съвременни технологии, водещи до минимизиране на консумираната електроенергия. Това перо обхваща разходите за осветление чрез двадесет енергоспестяващи осветителни тела, разходите за климатизация и вентилация на складовото стопанство, необходими за поддържане на оптимална температура за запазване на вкусовите качества на съхраняваните суровини и разходите за електроенергия, консумирана от сигнално-охранителната техника. Разходите за охранителна система включват пропорционално разпределените разходи за годишния абонамент за охрана и поддръжка спрямо квадратурата на складовите площи. Разходите за

амортизации на складовото стопанство са изчислени съобразно дефинираните в Закона за корпоративното подоходно облагане (ЗКПО) амортизационни норми, които са в размер на 4% на годишна база.

Коефициентите *Ri* – този коефициент отразява количеството от всеки един вид ресурс, което трябва да бъде доставено през заложения период Т. Съобразно планираните количества за производство в разработената производствена програма и отчитайки фирите на отделните видове суровини, в таблица 4 сме представили количеството от всеки вид ресурс, което трябва да бъде доставено.

Таблица 4. Количество запас, което трябва да бъдат доставено за периода (в кг)

Бадеми	**Кашу**	**Лешници**	**Фъстъци**	**Слънчогледови семки**	**Стафиди**
R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	R_6
2 500	1 500	1 600	3 000	8 000	80

Коефициентите К – коефициентът отразява свободния ресурс за закупуване на суровини, с който предприятието разполага. Оборотният капитал възлиза на 30 хил.лв.

По отношение на складовата площ няма да бъде наложено ограничение, тъй като предприятието разполага със склад с капацитет, който надвишава нуждите през първата година от функционирането му. Поради тази причина няма да разглеждаме коефициентите за налична използваема складова площ и складова площ, която заема единица от i-тия вид материал.

Коефициенти q_i – променливите q_i са неизвестните величини в модела, където $i = (1 \div 6)$. Необходимо е да заложим ограничения в максималното количество суровини, което може да бъде доставяно по една заявка, тъй като ценообразуването на транспортната услуга се основава на цена за един палет, който може да бъде натоварен с определено количество суровини. Условията за доставка са различни при отделните превозвачи. Ние ще се спрем на вариант, избран от фирмения мениджмънт.

При така въведените допълнителни ограничения и условия, целевата функция на икономико-математическия модел приема следния вид:

$$min: \sum_{i=1}^{m} \left(\frac{c_{r_i} T q_i}{2} + \frac{(a_i + b_i q_i) R_i}{q_i} \right).$$

Направената модификация е свързана с това, че разходите за организиране на една доставка не се разглеждат като константна величина, а като линейна функция на размера на една доставка. Това се налага поради обстоятелството, че тези разходи включват разходите за транспорт, а те от своя страна зависят от обема на една партида.

Ограничителните условия могат да се сведат до следните:

1) Обемът на доставката от всеки вид суровина трябва да бъде по-малък или равен на максимално допустимия за превоз в едно транспортно средство или един палет, а също така трябва да бъде не по-малък от някакво определено количество, което обуславя икономическата ефективност на доставката и гарантира избягването на доставки с нулев размер. Границите, в които е допустимо изменението на обема на една доставка (в килограми), зависят от конкретния вид суровина, нейния доставчик и приетия начин за транспортиране. Долната и горната граница на размера на една доставка от всеки вид суровина са представени в таблица 5.

Таблица 5. Максимален и минимален размер на една доставка (в кг)

Размер на една доставка	Бадеми	Кашу	Лешници	Фъстъци	Слънчогледови семки	Стафиди
Максимален размер	700	700	1000	1000	3000	80
Минимален размер	550	550	800	800	800	40

Това налага въвеждането на следните ограничителни условия:

$q_1 \leq 700;\ q_2 \leq 700;\ q_3 \leq 1000;\ q_4 \leq 1000;\ q_5 \leq 3000;\ q_6 \leq 80.$

$q_1 \geq 550;\ q_2 \geq 550;\ q_3 \geq 800;\ q_4 \geq 800;\ q_5 \geq 500;\ q_6 \geq 40.$

2) Стойността на доставката не трябва да надвишава разполагаемите оборотни средства, т.е.:

$9q_1 + 10q_2 + 13q_3 + 3.5q_4 + 2.5q_5 + 12q_6 \leq 30\,000.$

Оптималното решение на модела при така обобщените стойности на параметрите в него е намерено с помощта на средствата на MS Excel и инструмента за решаване на оптимизационни задачи Solver. Според това решение, размерът на една доставка за отделните видове суровини приема стойностите, изложени в таблица 6.

Таблица 6. Оптимален размер на една доставка (в кг)

Бадеми	Кашу	Лешници	Фъстъци	Слънчогледови семки	Стафиди
700	700	882,31	1000	500	40

За суровините от групата на бадемите, лешниците и фъстъците е целесъобразно обемът на доставката да бъде в максималната възможна граница, което се обуславя от отдалечеността на доставчиците и респективно високите разходи за организиране на една доставка на единица. За продуктовата група на лешниците е възможно предприятието да използва по-малка част от наличните оборотни средства за закупуване на суровини и обемът на една доставка да бъде в размер на 882,31 кг, като освободените средства могат да бъдат вложени за закупуването на ресурс с по-високи разходи за транспортиране. Тъй като стафидите се влагат в малка част от произвежданите продукти, то и необходимостта от тях е значително малка. Поради тази причина те ще бъдат набавяни от местен доставчик в близост до производствената база на изследваното предприятие. Както се вижда от получените резултати, разходите за организиране на една доставка са малки и поради тази причина поддържането на голям обем от запаси не е рентабилно. Поради тази причина предприятието може да си позволи да се снабди с нужното количество на два пъти за периода от една година.

Слънчогледовите семки, които стопанският субект възнамерява да влага в своето производство, ще бъдат закупувани от местен доставчик, чието териториално разположение е в близост до това на предприятието. Заложената минимална и максимална граница на обема на доставката при слънчогледовите семки е продиктувана от вместимостта на транспортните средства, които могат да бъдат използвани за тяхното транспортиране. Както се вижда от получените резултати, според оптималното решение на целевата функция е целесъобразно предприятието да извършва повече на брой малки доставки, като оптималното количество е 500 кг.

При така заложения обем на доставките, минимумът на целевата функция бива 16 629,60 лв., т.е. това са разходите за съхранение и организиране на една доставка, които предприятието ще генерира, ако вземе решение за доставка на гореизложените количества от

различните видове суровини.

При така получения размер за доставка на необходимите ресурси, оптималният брой на доставките за период от една година ще бъде:

Таблица 7. Оптимален брой доставки за период от една година (в кг)

Бадеми	Кашу	Лешници	Фъстъци	Слънчогледови семки	Стафиди
3,57	2,14	1,81	3	16	2

Както се вижда, за броя на доставките от групата на бадемите, кашуто и лешниците не се получава цяло число. Поради изискването за целочисленост за решенията е необходимо да се направи оценка на възможните алтернативи и да се приеме оптимален вариант. Това ще изкриви в някаква степен минимума на функцията. Тъй като обемът на доставката е на максималната граница, то ние не можем да увеличим неговия размер в самата партида. Считаме, че загубите, поради недостиг на суровини, ще са по-големи от разходите за тяхното транспортиране и поради тази причина е целесъобразно предприятието да направи 4 доставки. Необходимо е фирменият мениджмънт да прецени, дали да разпредели равномерно доставяните суровини на 4 пъти или да закупи по-голям обем суровини, с цел намаляване на разходите за транспортиране на единица суровина. Отчитайки факта, че количеството на доставяните суровини е завишено спрямо това, което трябва да бъде вложено в производството при кашуто е възможно да бъдат извършени само две на брой доставки. За лешниците също е необходимо да бъдат извършени две доставки.

Заключение

Решенията в областта на стоково-материалните запаси оказват влияние върху цялостната дейност на предприятието, като от съществено значение е възможността за преодоляване на нарушения в установения график, адекватно отговаряне на колебанията в търсенето, непрекъснатост на производствения цикъл, възможност за генериране на отстъпки при покупка на големи обеми суровини, снижаване на разходите за транспортиране и др. Моделите за планиране на запаси са насочени към оптимизиране на дейностите в областта на запасите като по този начин се оптимизира и цялостната дейност на предприятието. При прилагането на модела за управление на многономенклатурни запас за нуждите на изследваното предприятие е предложено едно подобрение, което се изразява в добавяне на допълнително ограничително условие върху обема на доставката.

Използвана литература

1. Атанасов, Б. и кол. Изследване на операциите. Варна: Наука и икономика, 2015.
2. Дыбская, В. В. и кол. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процесов в цепях поставок. Москва: Эксмо, 2008.
3. Канке, А. А., И. П. Кошевая. Логистика. Москва: Форум – Инфра-М, 2005.
4. Сергеев, В. И. и кол. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов. Москва: ИНФРА-М, 2004.
5. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок. Москва: Инфра-М, 2012.
6. Heizer, J., B. Render, Operation Management – 10th ed., Flexible version, New Jersey: Pearson, 2010.

За контакти

Мария Токушева, докторант
Икономически университет - Варна
m.tokusheva@yahoo.com

Структура и динамика на неуспешните проекти за концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“ в международен план

Тодор Райчев

Structure and Dynamics of the Unsuccessful Concession Projects in the Water Supply and Sanitation Sector in an International Context

Todor Raychev

Abstract

This article makes analysis of the structure and dynamics of the unsuccessful concession projects in the Water Supply and Sanitation Sector, by regions on a global basis, and covering the period from 1991 to 2016. The purpose is to give an unbiased answer as to the level of performance and respectively – reliability of the concession projects as an alternative, investment and public and private model for public infrastructure development and for improvement of the quality of the public services rendered in the Water Supply and Sanitation Sector. Among the main conclusions that can be drawn from the performed study is that the unsuccessful concession projects in the Water Supply and Sanitation Sector on a global basis tend to permanently decrease in number, and no such projects have been registered over the last 8 years of the research period.

Keywords: concession, water sector, unsuccessful projects, dynamics, region

JEL Code: H54, H83, L95

Въведение

Известна е негативната нагласа, с която обществеността възприема идеята за използването на концесията като организационна форма за предоставяне на обществени услуги на потребителите в различните сектори на стопанския живот и в частност във водоснабдяването и канализацията. Сред причините за неуспешна концесионна практика във водния сектор, посочвани в изследванията на редица изследователи (Dwivedi, Rehmat and Dharmadhikary, 2007) (Nickson and Vargas, 2002, pp. 99-120) (Rudolph and Harbach, 2007, pp. 33-39) (Aziz and Shah, 2012, p. 8), на преден план се открояват – липсата на необходимите знания и умения за разработването на добре издържан концесионен договор, корупционни практики, включително опорочени тръжни процедури, обществени протести и кампании срещу предоставянето на водната услуга от частен оператор, неоправданото, честото и/или прекомерно високото увеличение на тарифите за вода, ниското качество на предлаганите водни услуги, твърде малкият брой инсталирани нови връзки, липсата на инвестиции, отказа на частния оператор да разшири водоснабдяването на бедните райони на града, недостатъчното водоснабдяване, липсата на чиста вода в бедните общности, отказа да се поеме отговорност за неспазването на екологичните стандарти по договора, огромни съкращения на работни места, гарантирани печалби, отменена от правителството гарантирана норма на възвръщаемост.

В действителност обаче, известен процент на неуспеваемост на инвестиционните проекти е характерна черта за всеки вид бизнес. В тази връзка, интересно ще е да се проучи дали процесът на концесиониране във водния сектор, изследван на широка основа – в международен план, ще покаже една наистина много висока степен на неефективност и/или на проектна нереализируемост или ще се получат по-скоро резултати с обичайни или с не чак толкова негативни стойности.

Целта, която си поставяме в настоящата научна статия е чрез анализ на структурата и динамиката на *неуспешните проекти за концесии* в сектор „Водоснабдяване и канализация“ по региони на света, през периода 1991-2016 г., да се даде обективен отговор за степента на успеваемост и респективно надеждност на алтернативния, инвестиционен, публично-частен модел за развитие.

За разкриването на структурата и изследването на динамиката при използването на концесиите се използват данни на Световната банка за участието на частния сектор, в изграждането на ВиК инфраструктурата, в страни с ниски и средни доходи, включително България, през периода 1991 - 2016 г., в отделните региони на света – Източна Азия и Пасифика, Европа и Централна Азия, Латинска Америка и Карибския басейн, Близкия Изток и Северна Африка, Южна Азия и Субсахарска Африка (Bank, 2017).

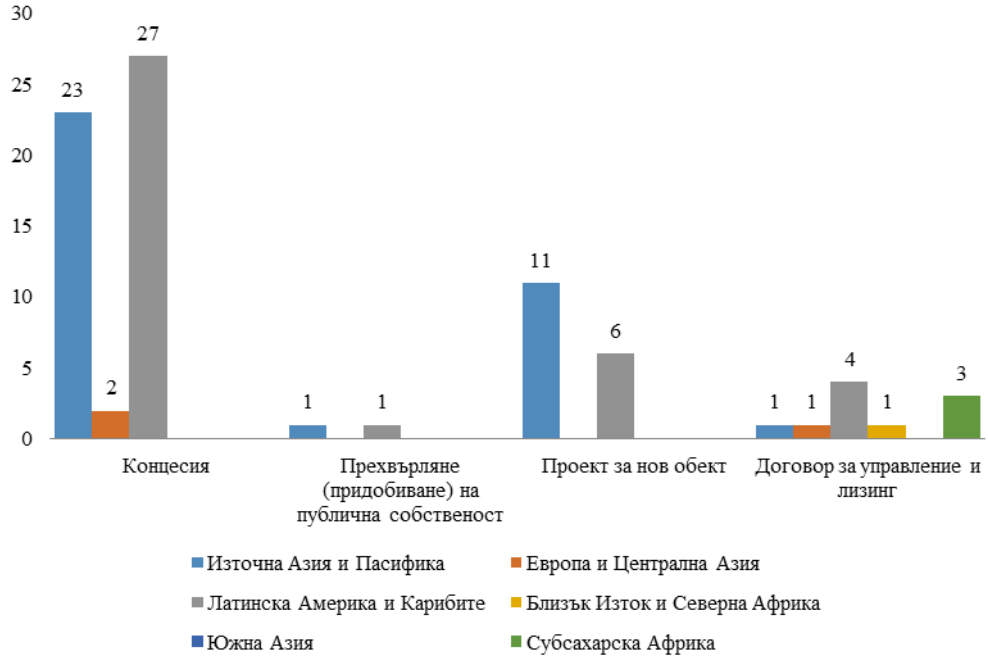
1. Анализ на неуспешните проекти в сектор „Водоснабдяване и канализация“ по региони и вид на частното участие

Регистрираните в базата данни проекти в сектор „*Водоснабдяване и канализация*“ са 1114. *Неуспешните* сред тях възлизат на общо 81 броя.

От всичките неуспешни проекти във ВиК сектора 52 (64.2%) са за концесии, 2 (2.5%) – за прехвърляне (придобиване) на публична собственост, 17 (21.0%) – за проект за нов обект и 10 (12.3%) – за договор за управление и лизинг (вж. Фиг. 1).

Неуспешните проекти за концесия във ВиК сектора се разпределят по следния начин (вж. Фиг. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 23 (44.2%);
- в Европа и Централна Азия – 2 (3.8%);
- в Латинска Америка и Карибите – 27 (51.9%).



Фигура 1. Брой на неуспешните проекти във ВиК сектора по региони и вид на частното участие за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Неуспешните проекти за прехвърляне (придобиване) на публична собственост във ВиК сектора се разпределят по следния начин (вж. Фиг. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 1 (50.0%);
- в Латинска Америка и Карибите – 1 (50.0%).

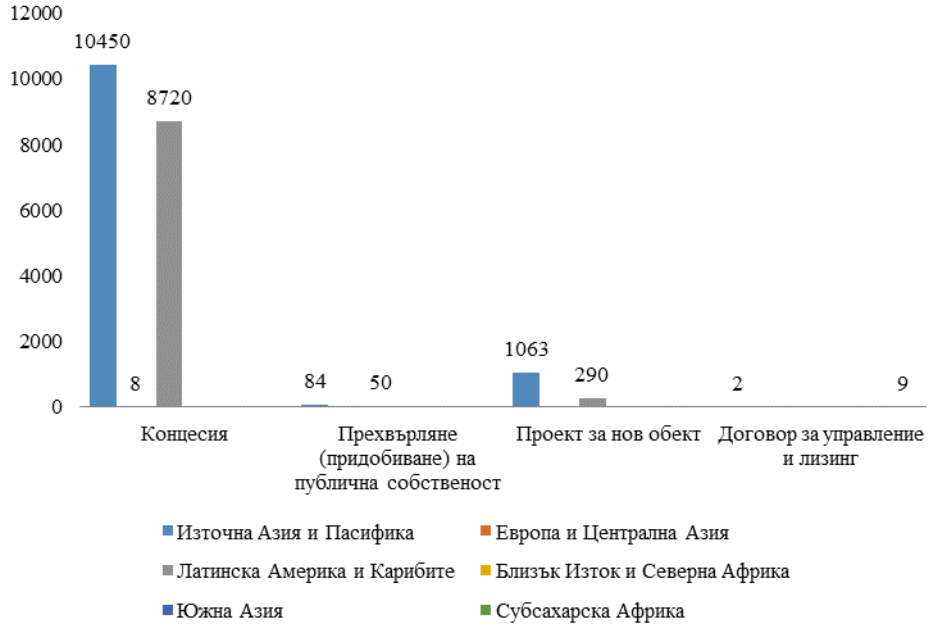
Неуспешните проекти за нов обект във ВиК сектора се разпределят така (вж. Фиг. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 11 (64.7%);
- в Латинска Америка и Карибите – 6 (35.3%).

Неуспешните проекти за договор за управление и лизинг имат следното разпределение (вж. Фиг. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 1 (10.0%);
- в Европа и Централна Азия – 1 (10.0%);
- в Латинска Америка и Карибите – 4 (40.0%);
- в Близък Изток и Северна Африка – 1 (10.0%);
- в Субсахарска Африка – 3 (30.0%).

От общо 20676 млн. USD неуспешни инвестиции във ВиК сектора 19178 млн. USD (92.8%) са за концесии, 134 млн. USD (0.6%) – за прехвърляне (придобиване) на публична собственост, 1353 млн. USD (6.5%) – за проект за нов обект и 11 млн. USD (0.1%) – за договор за управление и лизинг.



Фигура 2. Неуспешни инвестиции във ВиК сектора по региони и вид на частното участие за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Разпределението на неуспешните инвестиции за концесия във ВиК сектора по региони е следното (вж. Фиг. 2.):

- в Източна Азия и Пасифика – 10450 млн. USD (54.5%);
- в Европа и Централна Азия – 8 млн. USD (0.04%);
- в Латинска Америка и Карибите – 8720 млн. USD (45.5%).

Неуспешните инвестиции за прехвърляне (придобиване) на публична собственост във ВиК сектора се разпределят по региони така (вж. Фиг. 2):

-в Източна Азия и Пасифика – 84 млн. USD (62.7%) и
- в Латинска Америка и Карибите – 50 млн. USD (37.3%).

Неуспешните инвестиции за нов обект във ВиК сектора се разпределят по региони по следния начин (вж. Фиг. 2):

- в Източна Азия и Пасифика – 1063 млн. USD (78.6%);
- в Латинска Америка и Карибите – 290 (21.4%).

Неуспешните проекти за договор за управление и лизинг имат следното разпределение (вж. Фиг. 2):

- в Източна Азия и Пасифика – 2 млн. USD (18.2%);
- в Европа и Централна Азия – няма данни;
- в Латинска Америка и Карибите – няма данни;
- в Близък Изток и Северна Африка – няма данни;
- в Субсахарска Африка – 9 (81.8%).

Правещият впечатление силно изпреварващ ръст на размера на неуспешните инвестиции за концесии спрямо този за новите обекти във ВиК сектора, като се има предвид разликата между 2 и 5 пъти в броя на неуспешните проекти между тях, е нормално състояние и се дължи както на несъпоставимостта на мащабите на необходимите инвестиции в двете направления, така и от несъразмерността в продължителността на периодите за тяхното вложение.

2. Анализ на неуспешните концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“

Регистрираните в базата данни на Световната банка проекти за *концесии във ВиК сектора* възлизат на 454 броя. От тях 52 (11.5%) са неуспешни. От направените инвестиции за концесии във ВиК сектора в размер на 52056 млн. USD, неуспешните инвестиции обхващат 19178 млн. USD и съставят 36.8% (вж. Табл. 1).

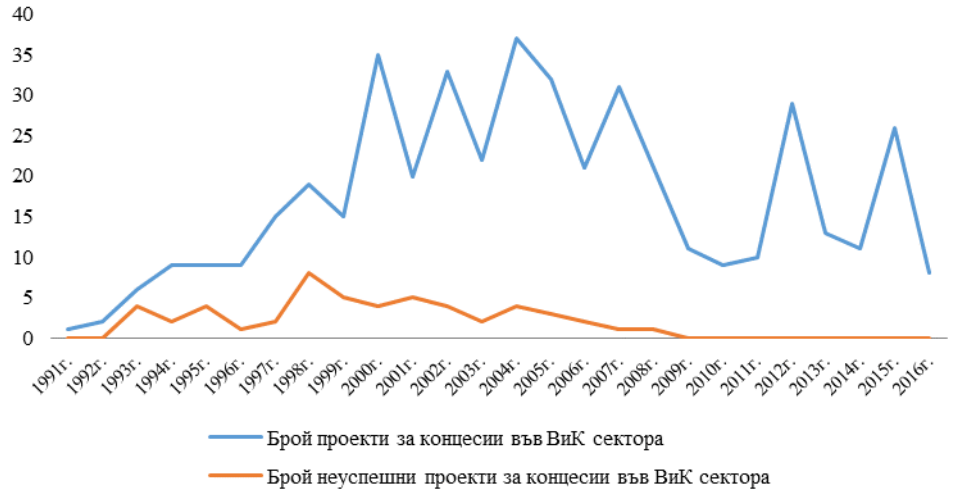
Таблица 1. Брой неуспешни проекти и инвестиции (в млн. USD) за концесии във ВиК сектора през периода 1991-2016 г.

Година	Брой проекти за концесии във ВиК сектора	Брой неуспешни проекти за концесии във ВиК сектора	Отн. дял (%)	Инвестиции за концесии във ВиК сектора (в млн. USD)	Инвестиции в неуспешни проекти за концесии във ВиК сектора (в млн. USD)	Отн. дял (%)
1991	1	0	0.0	75	0	0.0
1992	2	0	0.0	284	0	0.0
1993	6	4	66.7	6465	6379	98.7
1994	9	2	22.2	966	790	81.8
1995	9	4	44.4	1563	1240	79.3
1996	9	1	11.1	122		0.0
1997	15	2	13.3	9134	4898	53.6
1998	19	8	42.1	1677	557	33.2
1999	15	5	33.3	1682	1103	65.6
2000	35	4	11.4	6136	1041	17.0
2001	20	5	25.0	1151	510	44.3
2002	33	4	12.1	989	13	1.3
2003	22	2	9.1	806	45	5.6
2004	37	4	10.8	3371	2566	76.1
2005	32	3	9.4	698	17	2.4
2006	21	2	9.5	1223	19	1.6
2007	31	1	3.2	1345	-	-
2008	21	1	4.8	826	-	-
2009	11	0	0.0	152	0	0.0
2010	9	0	0.0	269	0	0.0
2011	10	0	0.0	361	0	0.0
2012	29	0	0.0	5263	0	0.0
2013	13	0	0.0	3272	0	0.0

2014	11	0	0.0	704	0	0.0
2015	26	0	0.0	3272	0	0.0
2016	8	0	0.0	250	0	0.0
Общо	**454**	**52**	**11.5**	**52056**	**19178**	**36.8**

Източник: Съставена от автора по данни на Световната банка и собствени изчисления.

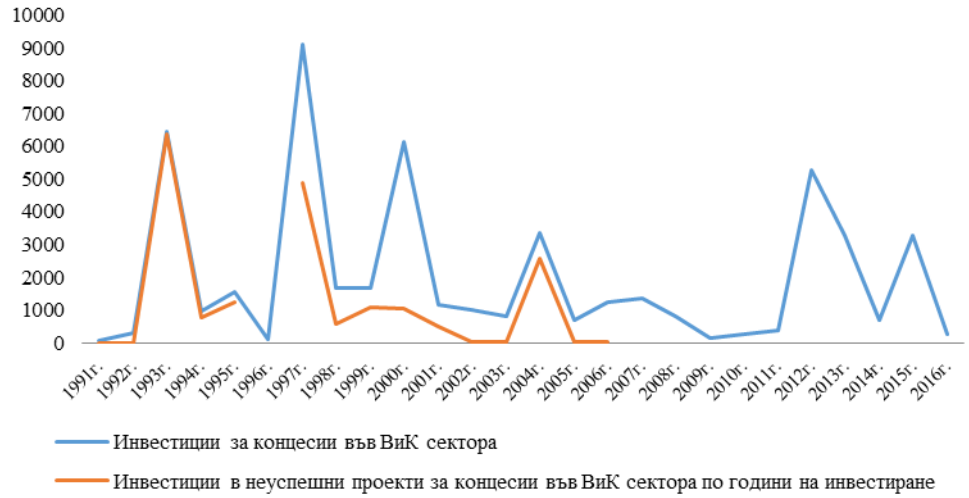
Данните показват, че до 1998 г. се наблюдава нарастване на броят на неуспешните концесии в ВиК сектора. През същата година има 8 (42.1%) неуспешни концесии от общо 19 в този сектор. След това се наблюдава плавно намаление на неуспешните концесии в сектора, което продължава до 2009 г. (вж. Фиг. 3).



Фигура 3. Динамика на броя на неуспешните концесии във ВиК сектора за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

От изследваните общо 52 броя неуспешни проекти за концесии във ВиК сектора за 11 от тях няма информация за инвестициите в базата данни на Световната банка. Затова на Фиг. 4 са показани инвестициите в неуспешни проекти за концесии във ВиК сектора само за периодите, за които има публикувани данни.



Фигура 4. Динамика на инвестициите в неуспешни концесии във ВиК сектора през периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Таблица 2 представя данните за *броя на неуспешните проекти и инвестициите за концесии на комунални услуги във ВиК сектора* през периода 1991 - 2016 г.

Таблица 2. Брой неуспешни проекти и инвестиции за концесии на комунални услуги (в млн. USD) във ВиК сектора през периода 1991-2016 г.

Година	Брой проекти за концесии на комунални услуги	Брой неуспешни проекти за концесии на комунални услуги	Отн. дял (%)	Размер на инвестициите (в млн. USD)	Размер на инвестициите (в млн. USD)	Отн. дял (%)
1991	1	0	0.0	75	0	0.0
1992	1	0	0.0	0	0	0.0
1993	5	4	80.0	6380	6379	100.0
1994	5	1	20.0	153	0	0.0
1995	8	3	37.5	1413	1090	77.1
1996	8	1	12.5	87		
1997	11	2	18.2	8928	4898	54.9
1998	11	3	27.3	1483	433	29.2
1999	14	4	28.6	1659	1080	65.1
2000	30	4	13.3	6094	1041	17.1
2001	16	2	12.5	1103	500	45.3
2002	26	4	15.4	799	13	1.6
2003	18	2	11.1	743	45	6.1
2004	25	4	16.0	3097	2566	82.9
2005	23	2	8.7	521	17	3.3
2006	11	2	18.2	1113	19	1.7
2007	19	0	0.0	1054	0	0.0
2008	11	0	0.0	463	0	0.0
2009	7	0	0.0	65	0	0.0
2010	6	0	0.0	230	0	0.0
2011	2	0	0.0	128	0	0.0
2012	19	0	0.0	4980	0	0.0
2013	7	0	0.0	3018	0	0.0
2014	10	0	0.0	671	0	0.0
2015	19	0	0.0	3086	0	0.0
2016	6	0	0.0	180	0	0.0
Обща сума	**319**	**38**	**11.9**	**47523**	**18081**	**38.0**

Източник: Съставена от автора по данни на Световната банка и собствени изчисления.

През разглеждания период от общо 319 броя *концесии на комунални услуги* във ВиК сектора 38 (11.9%) са неуспешни. От направените инвестиции за концесии на комунални услуги в размер на 47523 млн. USD, неуспешните инвестиции обхващат 18081 млн. USD и

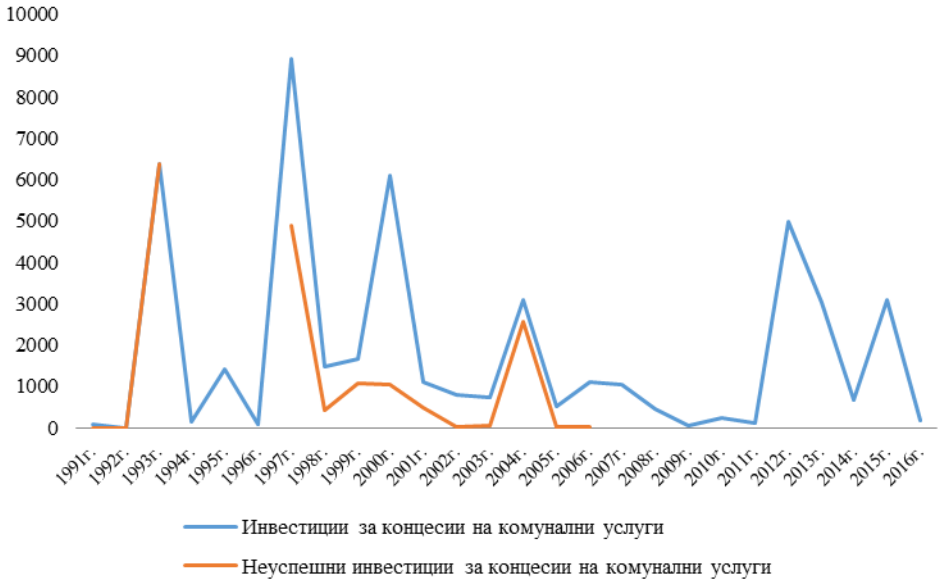
съставят 38.0% (вж. Табл. 2).

Броят на неуспешните концесии за комунални услуги (събиране на отпадни води, събиране и пречистване на отпадни води, водоснабдяване с канализация, водоснабдяване без канализация и други), се разпределя равномерно по години, като през 1993 г., 1999 г., 2000 г., 2002 г. и 2004 г. има по 4 неуспешни проекта, а през другите периоди те не са повече от 4 (вж. Фиг. 5).

Фигура 5. Динамика на броя на неуспешните концесии за комунални услуги във ВиК сектора за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

От изследваните общо 38 броя *неуспешни проекта за концесии на комунални услуги във ВиК сектора* за 12, т.е. за приблизително 32%, няма информация за размера на инвестициите им в базата данни на Световната банка. Затова сме показали инвестициите в неуспешни проекти за концесии на комунални услуги във ВиК сектора само за наличните данни (вж. Фиг. 6).



Фигура 6. Динамика на инвестициите в неуспешни концесии за комунални услуги във ВиК сектора през периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Наблюдаваните тенденции за инвестициите в неуспешни концесии за комунални услуги почти се припокриват с тези за общия размер на инвестициите в неуспешни концесии във ВиК сектора през изследвания период, тъй като е незначителен по абсолютен размер и респективно като относителен дял размерът на неуспешните инвестиции по второто концесионно направление – пречиствателни станции[1], възлизащ съответно на 1088 млн. USD и 5.67%.

Заключение

Основните изводи, които могат да бъдат направени, в резултат на проведеното изследване, са:

1. *Наблюдава се положителна тенденция за намаляване на броя на неуспешните концесионни проекти и на инвестициите, в млн. щатски долари, за концесии в сектор ВиК през периода 1991 - 2016 г.*, които възлизат съответно на 11.5% и на 36.8%. Според нас, това се дължи на нарастнало използване на регулационни и контролни опции на независимите контролиращи органи в отделните страни, както и на вписване на редица предпазни клаузи в концесионните споразумения, извлечени от широко прокламирани *добри практики*, явяващи се контрапункт на недобросъвестни действия от страна на отделни концесионери в сектора.

2. След 1998 г. се забелязва *трайна тенденция към намаляване на броя на неуспешните проекти за концесии във ВиК сектора* в световен мащаб, като през последните 8 години от изследвания период няма регистрация на такива. На тази основа считаме, че може да се потвърди една подобряваща се ефективност и по-висока степен на надеждност на концесионните проекти във водния сектор по света.

3. От всичките 52 *неуспешни проекта за водни концесии*, като регион с най-много неуспехи се отличава Латинска Америка и Карибите с 27 броя или с 51.9% относителен дял, следван от Източна Азия и Пасифика с 23 броя или с 44.2% относителен дял и Европа и Централна Азия с 2 броя, респективно с 3.8% относителен дял. Като се има предвид обаче съответния общ брой на проектите за водни концесии по региони – 232, 199 и 15, получаваме съответно следната *успеваемост на броя на проектите за водни концесии:* 88,4%, 88,4% и 86,7%, *т.е. регионът „Европа и Централна Азия“ е с по-висок относителен дял на броя на неуспешните проекти за водни концесии*.

4. От общо 19178 млн. USD (92.8%) *неуспешни инвестиции за концесии във ВиК сектора*, с най-много такива се отличава регионът „Източна Азия и Пасифика“ – 10450 млн. USD (54.5%), следван от Латинска Америка и Карибите – 8720 млн. USD (45.5%) и Европа и Централна Азия – 8 млн. USD (0.04%). Като се има предвид обаче съответния пълен размер на инвестициите за водни концесии по региони – 23 621, 27046 и 731, получаваме съответно следната *успеваемост на инвестициите за водни концесии:* 55,76%, 67,76% и 98,91%, *т.е. регионът „Европа и Централна Азия“ е с много нисък относителен дял на неуспешните инвестиции за водни концесии*.

Използвана литература

1. Aziz, A. and Shah, S. K. (2012) ‘Public Private Partnerships in Urban Water Supply: Potential and Strategies’, Public Policy Team, Athena Infonomics.
2. Bank, W. (2017) *Private Participation In Infrastucture Database. Custom Query*. Available at:

[1] От общо 14 неуспешни проекти в базата данни на Световната банка, 5 броя са с нулеви стойности, а за един няма данни.

http://ppi.worldbank.org/customquery (Accessed: 17 July 2017).
3. Dwivedi, G., Rehmat and Dharmadhikary, S. (2007) *Water, Private Limited: Issues in Privatisation, Corporatisation, and Commercialisation of Water Sector in India*. Manthan Adhyayan Kendra. Available at: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1470-9856.00034.
4. Nickson, A. and Vargas, C. (2002) 'The limitations of water regulation: The failure of the Cochabamba concession in Bolivia', *Bulletin of Latin American Research*. Wiley Online Library, 21(1), pp. 99–120.
5. Rudolph, K.-U. and Harbach, M. (2007) 'Private Sector Participation in Water and Sanitation for Developing Countries', *CESifo DICE Report*. München: ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 5(2), pp. 33–39. Available at: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/166909/1/ifo-dice-report-v05-y2007-i2-p33-39.pdf.

За контакти
доц. д-р Тодор Райчев
Икономически университет – Варна
t_raychev@ue-varna.bg

Оценка на анулираните и проблемните проекти за концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“ по света

Тодор Райчев

Assessment of the Cancelled and Distressed Concession Projects in the Water Supply and Sanitation Sector on a Global Basis

Todor Raychev

Abstract

This article makes assessment of the cancelled and distressed concession projects in the Water Supply and Sanitation Sector by studying their structure by certain regions in the world within the period from 1991 to 2016. It also studies their scope and level of differentiation as a mirror of the specifics and of the public sector initiative for the failure among the concession projects in the Water Supply and Sanitation Sector. The results show that the number of cancelled project as compared to the number of those distressed is allocated approximately at the ratio of 3,7 to 1. Based on the foregoing the author draws the conclusion that the unsuccessful concession projects in the Water Supply and Sanitation Sector within the covered period is resultant from the initiative shown by the private sector that is at least more than 3,7 times greater. This result is contrary to the generally held opinion that the public sector is the one initiating the cancellation of a given concession contract due to the unfairness shown by the entity holding the concession.

Keywords: concession, water sector, cancelled projects, distressed projects, region

JEL Code: H54, H83, L95

Въведение

През последните години сме свидетели на засилващо се критично отношение спрямо възможностите и целесъобразността от използването на публично-частните партньорства и в частност на концесиите, като инвестиционен модел за развитие на инженерната ВиК инфраструктура по света. Независимо, че редица автори (Araral, 2009, pp. 221-228) (Bakker, 2010) (Castro, 2008, pp. 63-83) в свои изследвания твърдят, че водните публично-частни партньорства са се провалили, "нови договори продължават да се подписват всяка година" (Jensen, 2017, p. 4) и то не само в страни с ниски и средни доходи.

Предвид негативните нагласи от използването на концесията, особен интерес както за професионалните среди, така и за широката общественост, биха представлявали резултатите от изследване на неуспешните проекти за концесии в сектор „Водоснабдяване и канализация“ представено на основата на тяхната диференциация на *анулирани* и *проблемни проекти*.

Съгласно методическите указания на Световната банка (Bank, 2017b) *анулирани проекти* са тези, при които частният сектор е излязъл от концесията чрез някое от следните действия: продажба или прехвърляне на своя икономически интерес обратно към правителството преди изпълнението на условията на договора; отстраняване на целия мениджмънт и персонала от поетите отговорности; преустановяване на експлоатацията по предоставянето на услуги или строителство за времеви интервал, включващ 15% или повече от периода на концесията, при отхвърляне на договора.

Проблемни проекти са тези, за които правителството или операторът са поискали прекратяване на договора или международен арбитраж.

В тази връзка, *целта* която си поставяме в настоящата научна статия е да се извърши оценка на *анулираните* и *проблемните проекти за концесии* в сектор „Водоснабдяване и канализация“, чрез анализ на тяхната структура по отделни региони на света.

С оглед извеждането на по-пълни оценъчни характеристики, *анулираните и*

проблемните проекти в сектор „Водоснабдяване и канализация“ се разглеждат от една страна, диференцирано, по договори за – концесии, управление или лизинг, нови обекти и продажба на предприятия, а от друга, спрямо съответния брой и размер на инвестициите в тях общо за т.нар. първичен сектор, който включва четирите подсектора – *водоснабдяване и канализация, енергетика, телекомуникации и транспорт.*

Изследването се извършва въз основа на базата данни на Световната банка, за периода 1991-2016 г. (Bank, 2017a), обхващаща инфраструктурните проекти в 139 страни с ниски и средни доходи, включително България.

1. Анализ на анулираните проекти в сектор „Водоснабдяване и канализация“

През изучавания период са изследвани общо 15833 броя проекта в *първичния сектор*. От тях *анулираните* са общо 611 (вж. Табл. 1) или заемат 3.9% относителен дял.

Таблица 1. Анулирани проекти и инвестиции (в млн. USD) в сектор „Водоснабдяване и канализация“ по региони и вид на частното участие за периода 1991-2016 г.

№ по ред	Първичен сектор (енергетика, телекомуникации, транспорт, ВиК)	Регион / Вид на частното участие в инфраструктурата	Брой проекти	Общо инвестиции
1.	**Източна Азия и Пасифика**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	15	7121
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	1	84
		Проект за нов обект	10	498
		Договор за управление и лизинг	1	2
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**27**	**7705**
	Общо анулирани първичен сектор		**155**	**30037**
2.	**Европа и Централна Азия**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	2	8
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	1	-[1]
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**3**	**8**
	Общо анулирани първичен сектор		**95**	**4789**
3.	**Латинска Америка и Карибите**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	24	8145
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	1	50
		Проект за нов обект	5	265

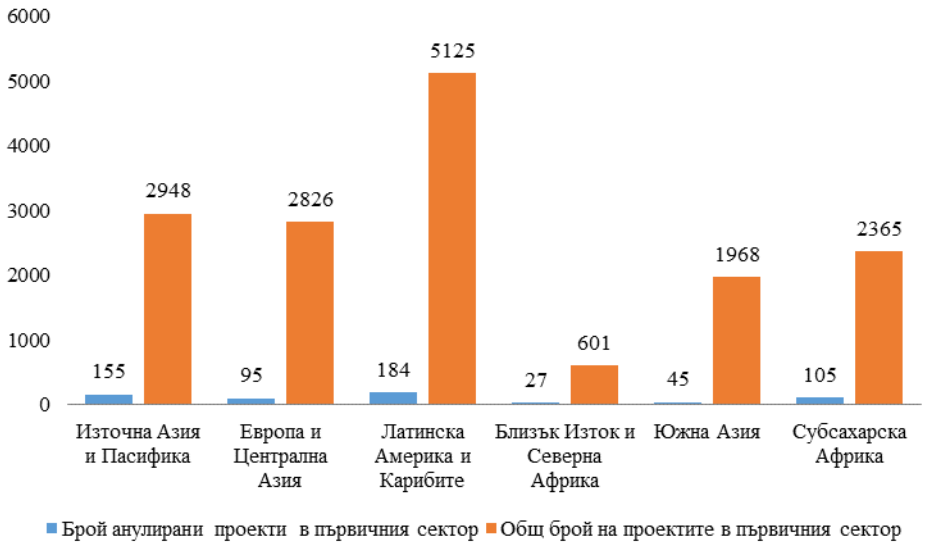
[1] Няма данни от Световната банка.

		Договор за управление и лизинг	3	-
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**33**	**8460**
	Общо анулирани първичен сектор		**184**	**32851**
4.	**Близък Изток и Северна Африка**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	1	0
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**1**	**0**
	Общо анулирани първичен сектор		**27**	**1237**
5.	**Южна Азия**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**0**	**0**
	Общо анулирани първичен сектор		**45**	**16150**
6.	**Субсахарска Африка**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	3	9
	Общо анулирани водоснабдяване и канализация		**3**	**9**
	Общо анулирани първичен сектор		**105**	**2603**
7.	**Всичко анулирани *за концесия* (водоснабдяване и канализация)**		**41**	**15274**
	Всичко анулирани водоснабдяване и канализация		**67**	**16182**
	Всичко анулирани първичен сектор		**611**	**87667**

Източник: Съставена от автора по данни на Световната банка и собствени изчисления.

Разпределението на *анулираните проекти в първичния сектор* по региони на света е следното (вж. Фиг. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 155 (5.3%) от 2948 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 95 (3.4%) от 2826 проекта;
- в Латинска Америка и Карибите – 184 (3.6%) от 5125 проекта;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 27 (4.5%) от 601 проекта;
- в Южна Азия – 45 (2.3%) от 1968 проекта;
- в Субсахарска Африка – 105 (4.4%) от 2365 проекта.



Фигура 1. Брой анулирани проекти и общ брой проекти в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Резултатите показват, че *с най-голям относителен дял на анулираните проекти в първичния сектор* се отличава региона „Източна Азия и Пасифика“, следван от региона „Близкия Изток и Северна Африка“.

Анулираните инвестиции в проекти в първичния сектор през разглеждания период възлизат на 87667 млн. USD (3.5%) от общо 2516473 млн. USD. Тяхното разпределение по региони е следното (вж. Фиг. 2):

- в Източна Азия и Пасифика – 30037 (6.9%) от 438350 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 4789 (1.1%) от 436175 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 32851 (3.5%) от 946189 млн. USD;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 1237 (1.1%) от 115745 млн. USD;
- в Южна Азия –16150 (4.0%) от 402533 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 2603 (1.5%) от 177481 млн. USD.

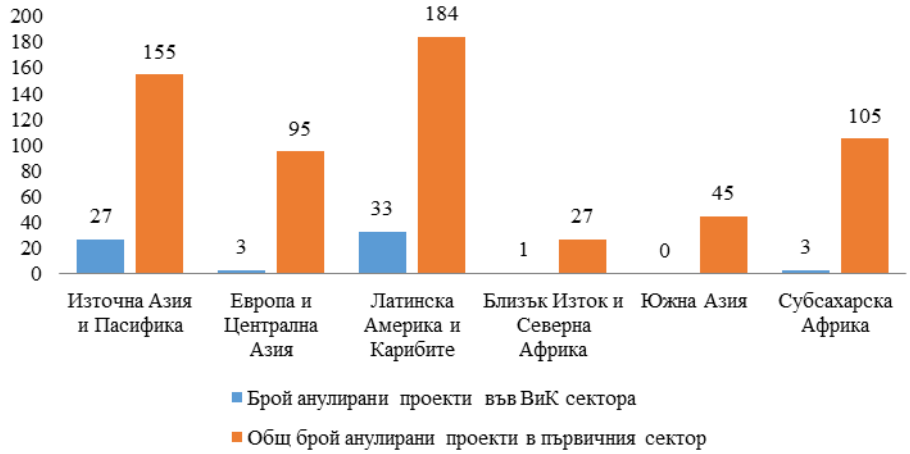
Фигура 2. Размер на анулираните инвестиции и общо инвестициите в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г. (млн. USD)

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Резултатите показват, че *с най-голям относителен дял на анулираните инвестиции в първичния сектор* се отличава региона „Източна Азия и Пасифика“, следван от региона „Южна Азия“.

Броят на *анулираните проекти във ВиК сектора* е 67 (11.0%) от общо 611 *анулирани проекта в първичния сектор*. Сред тях с най-голям относителен дял са от региона „Латинска Америка и Карибите“, следвани от региона „Източна Азия и Пасифика“. Разпределението им по региони е следното (вж. Фиг. 3):

- в Източна Азия и Пасифика – 27 (17.4%) от 155 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 3 (3.2%) от 95 проекта;
- в Латинска Америка и Карибите – 33 (17.9%) от 184 проекта;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 1 (3.7%) от 27 проекта;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 45 проекта;
- в Субсахарска Африка – 3 (2.9%) от 105 проекта.



Фигура 3. Брой анулирани проекти във ВиК сектора спрямо анулираните проекти в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Анулираните инвестиции в проекти във ВиК сектора през разглеждания период възлизат на 16182 млн. USD (18.5%) от общо 87667 млн. USD анулирани инвестиции в първичния сектор. Тяхното разпределение по региони е следното (вж. Фиг. 4):

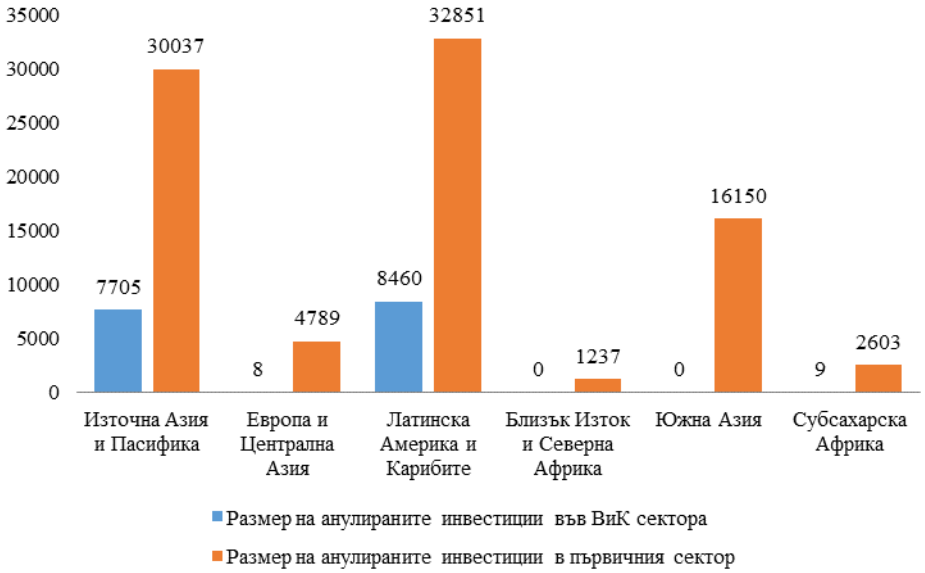
- в Източна Азия и Пасифика – 7705 (25.7%) от 30037 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 8 (0.2%) от 4789 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 8460 (25.8%) от 32851 млн. USD;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 1237 млн. USD;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 16150 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 9 (0.3%) от 2603 млн. USD.

Става ясно, че с най-големи относителни дялове на *анулираните инвестиции в проекти във ВиК сектора* се отличават отново региона „Латинска Америка и Карибите“, следван с много близък резултат за региона „Източна Азия и Пасифика“.

Относителният дял на *анулираните проекти за концесии* спрямо общия брой на анулираните проекти *във ВиК сектора* възлиза на 61.2% и на 6.7% спрямо общия брой на анулираните проекти *в първичния сектор*. Разпределението им по региони е следното (вж. отново Табл. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 15 (9.7%) от 155 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 2 (2.1%) от 95 проекта;

- в Латинска Америка и Карибите – 24 (13.0%) от 184 проекта;



Фигура 4. Размер на анулираните инвестиции във ВиК сектора спрямо анулираните инвестиции в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г. (млн. USD)
Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 27 проекта;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 45 проекта;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 105 проекта.

Резултатите показват, че *анулирани проекти за концесии във ВиК сектора* се наблюдават само в три от регионите, обхващащи преобладаващия брой сред стартираните концесионни проекти, като следва да се има предвид, че проекти за концесии във ВиК сектора са регистрирани и в шестте региона.

Важно е да се отбележи, че относителният дял на *анулираните проекти за концесии във ВиК сектора* спрямо *общия брой на проектите за концесии в същия сектор* възлиза на 9.0%. Предвид спецификата на съдържанието на *анулираните проекти*, според нас това представлява висока стойност.

Анулираните инвестиции в проекти за концесии във ВиК сектора през разглеждания период възлизат на 15274 млн. USD (94.4%) от общо 16182 млн. USD анулирани инвестиции в сектора и на 17.4% от всичко 87667 млн. USD анулирани инвестиции в първичния сектор.

Тяхното разпределение по региони е следното (вж. отново Табл. 1):

- в Източна Азия и Пасифика – 7121 (23.7%) от 30037 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 8 (0.2%) от 4789 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 8145 (24.8%) от 32851 млн. USD;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 1237 млн. USD;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 16150 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 2603 млн. USD.

Относителният дял на *анулираните инвестиции за концесии*, спрямо *общия размер на инвестициите за концесии в сектор ВиК* възлиза на 32.1%, което предвид и характера на предоставяната обществена услуга, според нас представлява твърде висока стойност.

2. Анализ на проблемните проекти в сектор „Водоснабдяване и канализация“

Изследването показва, че *проблемните проекти в първичния сектор* са общо 340 и съставят 2.1% от общо 15833 проекта в този сектор (вж. Табл. 2).

Таблица 2. Проблемни проекти и инвестиции в тях (в млн. USD) от сектор ВиК и общо за първичния сектор, по региони и вид на частното участие за периода 1991-2016 г.

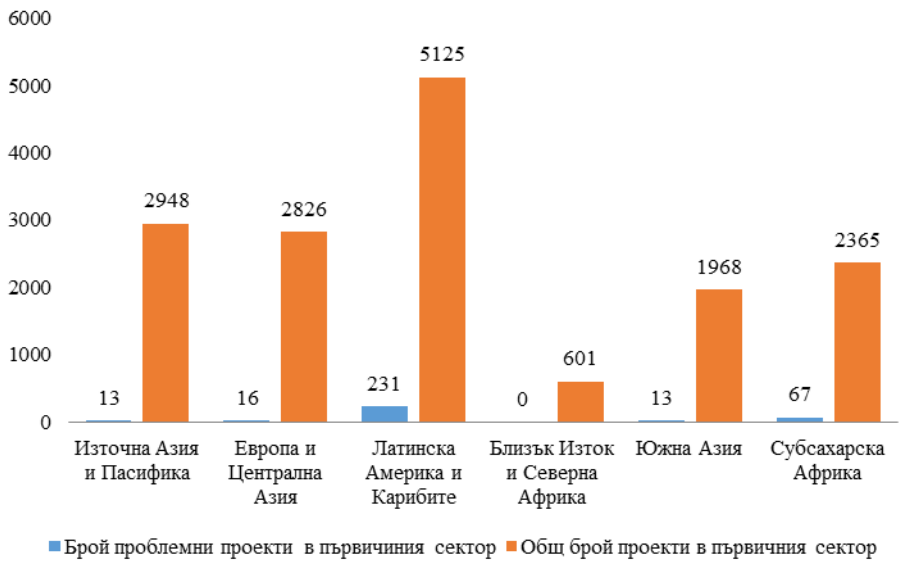
№ по ред	Първичен сектор (енергетика, телекомуникации, транспорт, ВиК)	Регион / Вид на частното участие в инфраструктурата	Брой проблемни проекти	Инвестиции в проблемни проекти
1.	**Източна Азия и Пасифика**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	8	3329
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	1	565
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		**9**	**3894**
	Общо проблемни първичен сектор		**13**	**4832**
2.	**Европа и Централна Азия**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	3	575
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	1	25
		Договор за управление и лизинг	1	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		**5**	**600**
	Общо проблемни първичен сектор		**16**	**1793**
3.	**Латинска Америка и Карибите**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		**0**	**0**
	Общо проблемни първичен сектор		**231**	**20373**
4.	**Близък Изток и Северна Африка**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		**0**	**0**
	Общо проблемни първичен сектор		**0**	**0**
5.	**Южна Азия**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е.		

		придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		0	0
	Общо проблемни първичен сектор		**13**	**2249**
6.	**Субсахарска Африка**			
	Водоснабдяване и канализация	Концесия	0	0
		Прехвърляне (т.е. придобиване) на публична собственост	0	0
		Проект за нов обект	0	0
		Договор за управление и лизинг	0	0
	Общо проблемни водоснабдяване и канализация		**0**	**0**
	Общо проблемни първичен сектор		**67**	**4527**
7.	**Всичко проблемни *за концесия* (водоснабдяване и канализация)**		**11**	**3904**
	Всичко проблемни водоснабдяване и канализация		**14**	**4494**
	Всичко проблемни първичен сектор		**340**	**33774**

Източник: Съставена от автора по данни на Световната банка и собствени изчисления.

Разпределението на *проблемните проекти в първичния сектор* по региони е следното (вж. Фиг. 5):

- в Източна Азия и Пасифика – 13 (0.4%) от 2948 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 16 (0.6%) от 2826 проекта;
- в Латинска Америка и Карибите – 231 (4.5%) от 5125 проекта;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 601 проекта;



Фигура 5. Брой проблемни проекти и общ брой проекти в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

- в Южна Азия –13 (0.7%) от 1968 проекта;
- в Субсахарска Африка – 67 (2.8%) от 2365 проекта.

Проблемните инвестиции в проекти в първичния сектор през разглеждания период възлизат на 33774 млн. USD (1.3%) от общо 2516473 млн. USD. Тяхното разпределение по региони е следното (вж. Фиг. 6):

- в Източна Азия и Пасифика – 4832 (1.1%) от 438350 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 1792 (0.4%) от 436175 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 20373 (2.2%) от 946189 млн. USD;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 115745 млн. USD;
- в Южна Азия –2249 (0.6%) от 402533 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 4527 (2.6%) от 177481 млн. USD.

Фигура 6. Размер на проблемните инвестиции и общо инвестициите в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г. (млн. USD)

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Броят на *проблемните проекти във ВиК сектора* е 14 (4.1%) от общо 340 *проблемни проекти в първичния сектор*. Разпределението им по региони е следното (вж. Фиг. 7):

Фигура 7. Брой проблемни проекти във ВиК сектора спрямо проблемните проекти в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г.

Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

- в Източна Азия и Пасифика – 9 (69.2%) от 13 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 5 (31.3%) от 16 проекта;
- в Латинска Америка и Карибите – 0 (0.0%) от 231 проекта;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 13 проекта;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 67 проекта.

Следва да се отбележи, че относителният дял на *проблемните проекти за концесии във ВиК сектора* спрямо *общия брой на проектите за концесии в същия сектор* възлиза на 2.4%.

Проблемните инвестиции в проекти във ВиК сектора през разглеждания период възлизат на 4494 млн. USD (13.3%) от общо 33774 млн. USD *проблемни инвестиции в първичния сектор*. Тяхното разпределение по региони е следното (вж. Фиг. 8):

- в Източна Азия и Пасифика – 3894 (80.6%) от 4832 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 600 (33.5%) от 1793 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 0 (0.0%) от 20373 млн. USD;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 2249 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 4527 млн. USD.

Фигура 8. Размер на проблемните инвестиции във ВиК сектора спрямо проблемните инвестиции в първичния сектор по региони за периода 1991 - 2016 г. (млн. USD)
Източник: по данни на Световната банка и изчисления на автора.

Относителният дял на *проблемните проекти за концесии* спрямо общия брой на проблемните проекти *във ВиК сектора* възлиза на 78.6% и на 3.2% спрямо общия брой на проблемните проекти в първичния сектор. Разпределението им по региони е следното (вж. отново Табл. 2):

- в Източна Азия и Пасифика – 8 (61.5%) от 13 проекта;
- в Европа и Централна Азия – 3 (18.8%) от 16 проекта;
- в Латинска Америка и Карибите – 0 (0.0%) от 231 проекта;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 0 проекта;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 13 проекта;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 67 проекта.

Проблемните инвестиции в проекти за концесии във ВиК сектора през разглеждания период възлизат на 3904 млн. USD (86.9%) от общо 4494 млн. USD проблемни инвестиции в

сектора и на 11.6% от всичко 33774 млн. USD проблемни инвестиции в първичния сектор.

Тяхното разпределение по региони е следното (вж. отново Табл. 2):

- в Източна Азия и Пасифика – 3329 (23.7%) от 4832 млн. USD;
- в Европа и Централна Азия – 575 (0.2%) от 1793 млн. USD;
- в Латинска Америка и Карибите – 0 (0.0%) от 20373 млн. USD;
- в Близкия Изток и Северна Африка – 0 (0.0%) от 0 млн. USD;
- в Южна Азия – 0 (0.0%) от 2249 млн. USD;
- в Субсахарска Африка – 0 (0.0%) от 4527 млн. USD.

Относителният дял на *проблемните инвестиции за концесии във ВиК сектора*, спрямо *общия размер на инвестициите за концесии в същия сектор* възлиза на 8.2%.

Заключение

Основните изводи, които могат да бъдат направени, в резултат на проведеното изследване, са:

1. Относителният дял на *анулираните проекти за концесии в сектор ВиК* спрямо общия брой на *неуспешните проекти за концесии* в същия сектор възлиза на 78.8% и респективно за *проблемните проекти* – на 21.2%. Следователно, *неуспешните проекти за концесии в сектор ВиК, през изследвания период, са следствие на проявена най-малко*[2] *с повече от 3,7 пъти по-голяма инициативност от страна на частния сектор. Този резултат е в противовес с общоприетото разбиране, че по принцип публичният сектор е този, който инициира прекратяването на даден концесионен договор поради проявена недобросъвестност от страна на концесионера*.

Следва да се има предвид, че „вината“ за трансформирането на стартирали проекти за концесии в неуспешни, независимо че на пръв поглед се дължи на активност от страна на частния сектор, може да е следствие от обективно форсмажорно обстоятелство, като например осъществен военен преврат или избухването на епидемия в съответната страна, с което действащия воден концесионер да бъде поставен в коренно различна ситуация, респективно бизнес среда и да бъде принуден да реагира.

2. От общо 52 на брой *неуспешни проекта за концесии в сектор ВиК* 11 броя са *проблемните проекти*, т.е. такива, при които публичния сектор или концесионера са поискали прекратяване на концесионния договор или провеждането на международен арбитраж.

3. Относителният дял на *анулираните инвестиции за концесии* спрямо общия брой на *неуспешните инвестиции за концесии* в сектор ВиК възлиза на 79.6% и респективно за *проблемните инвестиции* – на 20.4%. Следователно с около 3,9 пъти е по-голям дела, респективно размера на инвестициите в проектите, при които частният сектор по своя инициатива е излязъл от концесията.

4. Районите „Субсахарска Африка“ и „Южна Азия“ се отличават *с нулев брой на анулираните и проблемните проекти, респективно инвестиции, за концесии в сектор ВиК*, т.е. с 100% *успеваемост и надеждност*. Подобни резултати биха могли да означават, че в страните от тези региони, като например Южна Африка и Индия, разполагат с добра регулационна рамка по отношение на режима на публично-частните партньорства и в частност този за водните концесии, липсват или са намерили начин умело да противодействат на корупционните практики, осъществяват много добър, повсеместен

[2] Има се предвид, че и *проблемните проекти* също могат да бъдат инициирани от страна на частния сектор.

контрол върху дейността на водните концесионери, провели са превантивна, всеобхватна, информационна кампания, така че гражданското общество да натрупа достатъчно зрялост, за да приеме зависимостта от чужденеца концесионер по предоставянето на водните услуги и повишаването на тяхното качество.

Използвана литература

1. Araral, E. (2009) 'The failure of water utilities privatization: Synthesis of evidence, analysis and implications', *Policy and Society*, 27(3), pp. 221–228. doi: https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2008.10.006.
2. Bakker, K. (2010) *Privatizing water: governance failure and the world's urban water crisis*. Cornell University Press.
3. Bank, W. (2017a) *Private Participation In Infrastucture Database. Custom Query*. Available at: http://ppi.worldbank.org/customquery (Accessed: 17 July 2017).
4. Bank, W. (2017b) *Private Participation In Infrastucture Database. Methodology.* Available at: Private Participation In Infrastucture Database. Methodology. (Accessed: 14 November 2017).
5. Castro, J. E. (2008) 'Neoliberal water and sanitation policies as a failed development strategy: lessons from developing countries', *Progress in Development Studies*. Sage Publications India Pvt. Ltd, B-42, Panchsheel Enclave, New Delhi, 8(1), pp. 63–83.
6. Jensen, O. (2017) 'Public–private partnerships for water in Asia: a review of two decades of experience', *International Journal of Water Resources Development*. Routledge, 33(1), pp. 4–30. doi: 10.1080/07900627.2015.1121136.

За контакти
доц. д-р Тодор Райчев
Икономически университет – Варна
t_raychev@ue-varna.bg

Потребителските нагласи при омниканално пазаруване

Пенка Горанова

Consumer Attitudes in Omni-Channel Marketing

Penka Goranova

Abstract

By studying consumer behavior, attitudes are the predisposition of individuals for responding to the impact of an object, which may be favorable or negative. These are feelings, assessments and responses related to a certain trademark. Attitudes affect the process of perception in selectivity. They are formed by information obtained directly from previous experiences with an object and indirectly by other people`s influence. They can be supported and they contain three components: cognitive (knowledge), emotional, and tendency of behavior (goal, desire).In practice, upon a large number of repeated purchases of goods from a particular trademark, the volume of information for this trademark increases and competing producers have difficulty in changing the consumer attitude towards it. The purpose of this paper is to present the basic patterns associated with consumer attitudes when purchasing a particular product and to outline their role in the marketing process.

Keywords: Consumer attitudes, omni-chanal marketing

JEL Code:M30, M31

Въведение

Когато се изучава поведението на клиента нагласите всъщност са предразположението да се реагира на въздействието на обекта, което от своя страна може да бъде или благоприятно или негативно. Това са чувства, оценки и отговори, които се отнасят за дадена търговска марка. Чрез нагласите се засяга процеса на възприемане при селективност. Те се формират чрез информация, която е получена пряко от предходни преживявания с даден обект и индиректно под влиянието на други хора. Целта на доклада е да се представят основните модели, свързани с нагласите на потребителите при покупка на определен продукт и да се очертае ролята им в процеса на пазаруване.

1. Нагласите и основните теоретични модели

Нагласите може да бъдат подкрепяни и съдържат следните три компоненти: познавателен (знание), емоционален и тенденция на поведение (цел, желание). Известни са „два подхода при разглеждането и оценка на лоялността към бранда:1)подход, свързан с нагласите и 2) поведенчески подход.“[1] Ето защо при първият подход се оформят четири фази за лоялност към бранда (когнитивна, емоционална, волева и фаза на действие). Следвайки стъпките на тези фази потребителят от харесване на продукта и формирана положителна нагласа към него преминава към действие за закупуване. От гледна точка на маркетинговата теория нагласите биват характеризирани с:[2]

- посока – като тя би могла да бъде отрицателна или положителна;
- степен – това е стойността, която се дава на обекта;
- важност – това е значението, което клиента придава на съответния обект.

На практика, когато е налице голям брой повторни покупки на продукти от дадена търговска марка, се повишава обемът на информацията за тази марка и конкурентите биват затруднени да променят отношението на клиентите към нея.

Според Келер[3] „потребителите със силна благоприятна нагласа към марката следва да

[1] Станимиров, Е., В. Жечев, Д. Павлова и др., Бранд мениджмънт, изд.“Наука и икономика“, В, 2018, с.309.
[2] Петрова, А., Психология на рекламата, ФорКом, С., 1999, с. 87.
[3]Keller, K.L., Canceptualizing. Measuring, Managing Customer- based brand equity, Journal of Marketting, 57, 1993, p. 18.

са по-склонни да плащат по-висока цена за марката“. Следователно по-високата лоялност като нагласа води до по- голяма склонност за заплащане на по- висока цена. Морган[4] смята, че доверието към марката води до ангажимент към нея, защото доверието създава отношение на размяна, които са ценени от потребителите. Ангажиментът се определя „като трайно желание за поддържане на ценни отношения“[5].Тези марки, които се ползват с доверие се купуват по- често и включват по- висока степен ангажимент като нагласа. В литературата доминира схващането, че отношението и нагласата (репутацията на марката) е по-дългосрочна оценка, отколкото удовлетвореността. Марковата репутация се определя като възприятие за качеството, асоциирано с името на марката[6] и тя има постоянен и силен ефект върху лоялността, доколкото удовлетвореността може да има директен ефект върху лоялността, само ако клиентите са имали възможността да са пробвали или използвали продукта. Същият автор допуска, че потребителите могат да проявяват лоялност към марките, без да са ползвали продукта и това да се дължи на имиджа на марката.

Източници за развитие на нагласите могат да бъдат:

- Лични преживявания – те се формират при срещите с обектите и се повлияват от нужди, избирателно възприемане и личност.
- Групи – включват семейство, референтни групи.
- Други – включват приятели, лидери.

Нагласите изпълняват четири основни функции: приспособяване, защита на личността, изразяване на ценностите и изграждане на знания. Те въздействат на потребителските решения за покупка и производителите се стараят да ги измерят, ползват се проектни техники и семантични диференциални скали. Много широко се използва скалата EQ (емоционален коефициент), въведена 1964 г. от американския маркетологУйлям Д. Уелс.[7] Тя отразява реакциите на клиентите след възприемане на рекламата по отношение на атрактивност, разбираемост и новост. Чрез нарочно подбрани двойки черти, представени чрез противоположни по значение думи, се определя нагласата на клиента към изследвания обект (вж. Табл. 1).

Таблица 1. Семантичен диференциал – скала EQ

1. Интересно									Скучно
2. Привличащо									Отблъскващо
3. Ясно									Неясно
4. Ново									Старо
5. Спокойно									Неспокойно
6. Хубаво									Грозно
7. Значимо									Незначимо
8. Убедително									Неубедително

Изчисляват се следните коефициенти:

- на достоверност – на базата на двойките 8, 5 и 1 от таблицата;
- на динамика – двойките 5 и 4;
- на емоционална ангажираност – двойките 7, 8, 1.

[4]Morgan, R.M., Commitment – Trust Theory of Relationship Marketing, Journal of Marketting, 1994 ,p. 22.
[5]Moorman, C.D., Relationships between providers and users of market research: the dynamics of trust within and between organizacion, Journal of Marketting Research, 1994, p. 322.
[6]Selnes, F., Effect of product performance of brand reputation, satisfaction and loyalty, European Journal of Marketting, 27, 1993, p. 20.
[7]Доганов, Д., Ф. Палфи, Рекламата каквато е, Варна, Princeps, 1992, с. 176.

Интерес представлява *моделът на нагласите на М. Фишбайн*, съдържащ три стадия:[8]

- Първи стадий - да се посочат удовлетворенията, убежденията.
- Втори стадий - да се измерят силните страни на убежденията и оценките.
- Трети стадий - да се умножат и сумират общите точки на нагласите.

Моделът има следния вид:

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^{N} B_{ijk} * E_{ijk}$$, където:

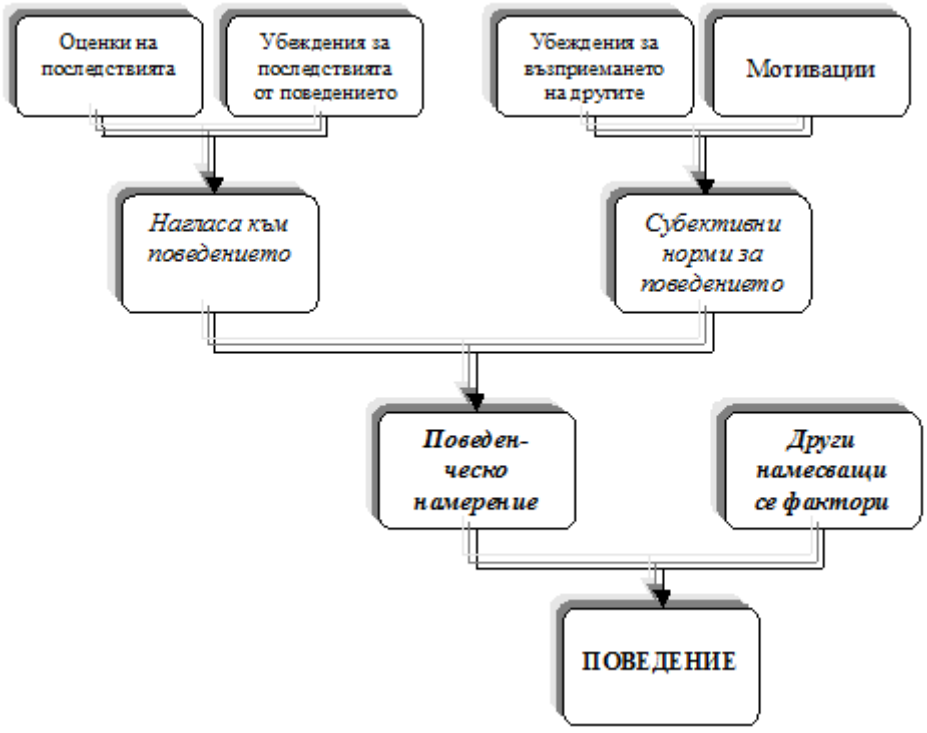
A_{ij} - нагласа на *i*-тия потребител към *j*-тия обект;

B_{ijk} - силата на убеденост, че *j*-тият обект притежава тези свойства "*k*";

E_{ijk} - оценка на свойството "*k*" на обекта "*j*" от потребителя "*i*";

N - брой на свойствата, важни за избора на продукта.

Този модел е подходящ за определяне нагласите на потребителите при отчитане най-важните характеристики на обектите. Позволява на производителите да анализират промени в нагласите под влияние на външни фактори. Създаденият модел на поведенчески намерения на Фишбайн е представен схематично на Фиг. 1[9]:



Фиг. 1. Модел на поведенчески намерения

Моделът отчита личната нагласа и субективните норми, реакцията на влиятелни хора. Именно лидерите на общественото мнение пречупват пътя на идеите от средствата за масова информация към потребителите,"които на различни пазари могат да бъдат съвсем различни, дори когато потребителските им профили изглеждат подобни."[10]

Теорията за двустепенната комуникация на Елия Кац и Пол Лазерсфелд[11] се отнася за въздействие върху мненията, като решаваща роля имат приятелите, познатите, т.е.

[8]Fischbein, M., Readings in Attitudes Theory and Measirement, N.Y., 1967, p. 389.
[9]Адапт. по:Fischbein, M., Op. cit., p. 389.
[10] Станимиров, Е., В. Жечев, Д. Павлова и др., Бранд мениджмънт, изд."Наука и икономика", В, 2018, с.339
[11]Katz, E., P. F. Lazersfeld, MeinungsführerbeimEinkauf.Marketingtheorie.Kiepenheuer&Witschkoen, 1972, s. 107-122.

хоризонталните лидери, които са членове на същата група. Доверието към тях е голямо и те подлагат на допълнителна преценка всяка нова информация.

Теорията на обкръжението на К. Lewin[12] включва в полето индивида и всички други значими хора. Жизненото пространство е динамично и е съставено от региони, които представляват всички личности, желания, цели, предмети, поведенчески тенденции по отношение на даден индивид. Следователно авторът смята, че цялото поведение на потребителя е функция от психологическото поле.

В *модела за идеалната представа*[13] се застъпва тезата, че при формиране на нагласа към съответен обект потребителят се ръководи от субективната си идеална представа за този обект. Благоприятна оценка е налице при малка разлика между идеалната представа и реалността.

Оценката на потребителя може да се изрази по следния начин:

$$Djk = \sum_{j=1}^{n} Wik * [Xijk - Iijk], \text{ където}$$

D_{ijk} – степен на незадоволеност на потребителя от j-тия продукт (марка);

I_{ijk} – идеалното значение на i-тата характеристика за к-тия потребител;

X_{ijk}– представа на к-тия потребител относно степента на присъствие на i-тата характеристика в j-тия продукт;

W_{ik} – тегло на значението на i-тата характеристика.

Колкото по-малка е стойността на D_{ijk}, толкова по-висока ще е оценката на к-тия потребител за j-тия продукт. Ако се окаже, че всички характеристики на продукта съответстват на идеалното равнище, то изразът $[X_{ijk} - I_{ijk}]$, а оттам и степента на незадоволеност ще са равни на нула.

Възниква въпросът: „Как да се преодолее негативността, която е създадена към даден продукт?" До неговия отговор се стига по следните стъпки:

Първо. Да се предостави допълнителна информация за рекламирания обект. В този случай специалистите са на мнение, че тя ще затвърди вече установената нагласа и ще предизвика "бумеранг-ефект".

Второ. Да се промени оценката чрез контакт с рекламирания обект. Могат да се изпращат мостри, образци и други стимулиращи средства от производителите.

Трето. Да се засили достоверността на комуникатора, която предполага положителна нагласа.

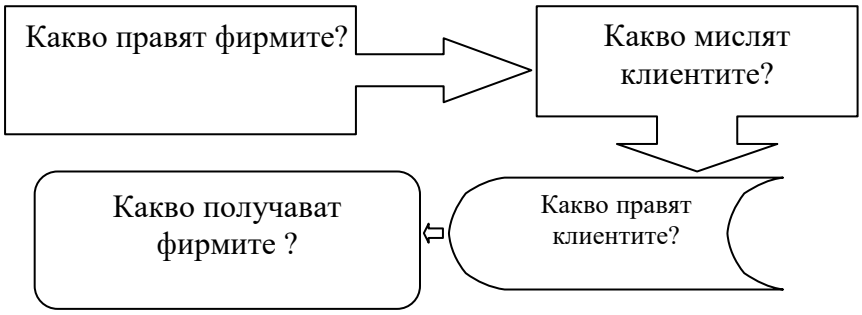
Четвърто. Да се променят личностните характеристики на потребителя, което води до съответни изменения в отношенията към околната среда. Собственият опит изгражда нови нагласи, които изискват формиране на стратегии при ниска и висока въвлеченост на продукта.

Моделът на маркетинговите действия е глобален модел за определяне на начина, по който те влияят върху поведението на клиентите и финансовите резултати. Той се предлага от Gupta и Zeithaml[14] като авторите предлагат рамка, която показва как маркетинговите действия предизвикват възприятията на клиентите, които след това влияят върху поведението. По този начин действията на клиентите са свързани с ефективността на фирмата. (Фиг. 2) С други думи авторите интегрират съществуващите знания и изследвания за влиянието на клиентските показатели върху финансовото представяне на фирмите.

Авторите[15] използват два типа клиентски показатели: (1) възприемащи и (2) поведенчески мерки. Първият тип се опитва да измери влиянието на маркетинга върху

[12]Lewin, K., Field Theorie in Science, New York, 1951, p. 103.
[13]Стоянов, Д., Маркетинг в индустрията, „Алпико – БГ - Принт" ООД - Враца, 2001, с. 145.
[14]Gupta,S., V. Zeithaml, Customer Metrics and Their Impacton Financial Performance in Marketing Science, November 2006, 25(6): 718-739.
[15]Пак там.

черната кутия в поведението на потребителите, което се предполага, че прогнозира бъдещото поведение на клиентите въз основа на хипнотизирани взаимоотношения. Примери за възприемащи показатели са възприятията на клиентите, нагласите на клиентите, намеренията за покупка, лоялността, качеството на услугата, ангажираността, възприеманата стойност и доверието. Поведенческите мерки обхващат реалните решения за покупка и поведение и измерват повторните покупки, задържането на клиентите, потенциалните възможности за прехвърляне, препродажбата и покупките между различни категории клиенти, както и положителните препоръки. „Целта, която се преследва с избора на продуктов асортимент се обуславя от съотношението на равнището на задоволяване на конкретни реални потребности на клиентите и целите на търговеца на дребно.“[16] Това е свързано с „прилагането на ефективна дистрибуционна политика и използване на подходящите дистрибуционни канали за придвижване на фирмените продукти”[17]. Наблюдението в такава информация може да се използва за вземане на решения за това кои клиенти да придобият, програми за задържане на клиенти и инициативи за кръстосана продажба.[18]



Фиг. 2. Концептуален модел за определяне на въздействието на маркетинговите действия Източник: Gupta и Zeithaml (2006)

2. Изследване потребителските нагласи при закупуване на определена марка (Nokia)

Основните задачи, които трябва да се решат са:

- Да бъдат определени основните фактори, оказващи въздействие на нагласите при покупката на мобилни телефони;
- Да бъде определена каква е мотивацията за закупуване на определена марка телефон;
- Да се опишат предпочитаните характеристики на мобилни телефони.

Обект на изследването са потребителите ползващи определени марки мобилни устройства.

Предмет на изследването са потребителските нагласи при закупуване на мобилни устройства марка Nokia.

Ограниченията на изследването се свързват с обстоятелството, че то се провежда на територия на гр. Велико Търново. Поради ограничения във времето са използвани основно методите на анкетиране и интервю с фокус група.

Nokia е една от водещите световни компании в производството на мобилни телефони.

[16]Любенов, Л., Дистрибуционна политика, Издателски център при РУ, Русе, 2018, с. 75.
[17] Стефанов, Ц., Мрежовият маркетинг и неговите последователи, Маркетингът – опит и перспективи, Наука и икономика, Варна, 2017, с. 359
[18]Gupta,S., V. Zeithaml, Customer Metrics and Their Impacton Financial Performance in Marketing Science, November 2006, 25(6): 718-739.

Потребителските нагласи при закупуване на мобилни телефони се влияят от следните групи фактори:

- Културните ценности: потребители, принадлежащи към по- висока социална класа са длъжни да притежават мобилен телефон.
- Социалните фактори: Стремежът на потребителя е към по-висок материален статус, тъй като хората притежават продукти, отговарящи на тяхната роля и статус в обществото.
- Лични фактори: Основните купувачи са мъжете, технически по-образовани, по-запознати с офертите и предложенията, заемащи високо платени длъжности.
- Психологични фактори: Потребителите се мотивират от нуждата си от самоуважение, самооценка.

Анкетирани са 110 души в гр. В. Търново, които използват мобилен телефон. Дата на анкетиране 15 – 30.07.2018 г. От анкетираните 73 % са мъже, 27 % са жени.

След анализ на резултатите от въпросите на анкетата можем да направим следните изводи:

Първо: 90 % от анкетираните използват мобилен телефон от 1 до 5 години.

Второ: инициатор при закупуване на мобилен телефон е мъжът (61,3 %).

Трето: на 42 % от анкетираните това им е първият телефон.

Четвърто: при почти всички (82 %) от анкетираните мобилният апарат разполага с камера и mp3.

Пето: при избора на марката може да направим преценка, че най- предпочитаният мобилен телефон е с марката NOKIA – около 45 % от анкетираните се доверяват напълно на марката, на второ място по предпочитание и основен конкурент на NOKIA е Sony Ericsson, останалите проценти се разпределят между Samsung, LG и Motorola.

Шесто: при предложение за избора на марката клиентите се влияят от характеристиките на телефона – мегапикселова камера, mp3 плейър, слот за карта памет, дизайн и качества на батерията.

На пазара на мобилни телефони присъстват над 15 марки мобилни телефони, конкуренцията е голяма, но това пък дава възможност на потребителите да изберат възможно най–подходящия за тях мобилен апарат. Макар че повечето потребители използват мобилни телефони от по-нисък клас с най–необходимите им функции, без наличието на много екстри, се наблюдава тенденция в нарастването на продажбите на мобилни апарати от най–висок клас, предимствата на които са неоспорими (мегапикселова камера, слот за карта памет, възможност за видеозаснемане, дисплей с хиляди цветове, музикални плейъри, mp3, mp4). В тази връзка някои автори правят заключението, че „пазарният успех на всеки субект зависи от това той да търси целенасочено промени, анализирайки възможностите, които те ще му осигурят“[19]. Сред основните цели на всяка организация е задоволяване предпочитанията на потребителите по-добре от конкурентите. Това има съществено значение, предвид факта, че „непрекъснато променящите се изисквания на потребителите представлява допълнително ограничение върху дейността на организациите и налага откриване на нови методи и начини за своевременното им удовлетворяване[20]“. В резултат се очаква създаването на предпоставки за привличане на повече клиенти, както и генериране на по-висока печалба.

[19] Иванова, Р. Мястото на иновациите и НИРД в икономиката на България. Годишник на БСУ, том XXXII, Бургас: „ЕКС-ПРЕС“ ООД, 2015, с. 163

[20] Иванова, Р. Иновационата стратегия като средство за повишаване конкурентоспособността на организациите. // Сборник с доклади от юбилейна международна научна конференция: „Новите реалности в управлението“. Варна: Изд. „Наука и икономика“, ИУ, 2017, с. 365

Заключение

Всяка успешна фирма, като Nokia е постигнала високо ниво на конкурентоспособност и силна позиция на световния пазар заради независимото планиране и разпределение на ресурсите и добрия мениджмънт. Докато технологиите напредват бързо, сами по себе си нямат стойност. Те придобиват такава само при условие, че задоволяват напълно потребностите на клиента. Клиентите знаят, че съществуват много различни допирателни точки на взаимодействие с производителя, когато трябва да търсят даден продукт. Потребителите взимат решенията си комбинирайки рационалното с емоционалното. Ако някъде се появи малка възможност за избор между продукти от различни марки, именно тогава лоялността към даден бранд си изиграва ролята. Запазването на клиентите си Nokia дължат на своето добро обслужване, както и на усилената им работа върху взаимоотношенията с потребителя. За да се постигне това, е необходима истинска всеотдайност към клиентите и проучване на техните нагласи и желания.

Използвана литература

1. Доганов, Д., Ф. Палфи, Рекламата каквато е, Варна, Princeps, 1992
2. Иванова, Р. Мястото на иновациите и НИРД в икономиката на България. Годишник на БСУ, том XXXII, Бургас: „ЕКС-ПРЕС“ ООД, 2015, с. 159-184
3. Иванова, Р. Иновационата стратегия като средство за повишаване конкурентоспособността на организациите. // Сборник с доклади от юбилейна международна научна конференция: „Новите реалности в управлението“. Варна: Изд. „Наука и икономика“, ИУ, 2017, с. 359-366
4. Любенов, Л., Дистрибуционна политика, Издателски център при РУ, Русе, 2018
5. Петрова, А., Психология на рекламата, ФорКом, С., 1999
6. Станимиров, Е., В. Жечев, Д. Павлова, Бранд мениджмънт, изд.“Наука и икономика“,ИУ Варна, 2018
7. Стефанов, Ц., Мрежовият маркетинг и неговите последователи, Маркетингът – опит и перспективи, Наука и икономика, Варна, 2017
8. Стоянов, Д., Маркетинг в индустрията, „Алпико – БГ - Принт” ООД - Враца, 2001
9. Fischbein, M., Readings in Attitudes Theory and Measirement, N.Y., 1967
10. Gupta,S., V. Zeithaml, Customer Metrics and Their Impacton Financial Performance in Marketing Science, November 2006, 25 (6)
11. Katz, E., P. F. Lazersfeld, Meinungs führer beim Einkauf. Marketingtheorie, Kiepenheuer&Witschkoen, 1972
12. Keller, K.L., Canceptualizing. Measuring, Managing Customer- based brand equity, Journal of Marketting, 57, 1993
13. Lewin, K., Field Theorie in Science, New York, 1951
14. Moorman, C.D., Relationships between providers and users of market research: the dynamics of trust within and between organization, Journal of Marketing Research, 1994
15. Morgan, R.M., Commitment – Trust Theory of Relationship Marketing, Journal of Marketting, 1994
16. Selnes, F., Effect of product performance of brand reputation, satisfaction and loyalty, European Journal of Marketing, 27, 1993

За контакти

доц. д-р Пенка Горанова
Стопанска академия „Д. А. Ценов” - Свищов
p.goranova@uni-svishtov.bg

Стратегически партньорства в бизнеса: критични фактори за успех

Бончо Митев

Strategic Partnerships in Business: Critical Success Factors

Boncho Mitev

Abstract

Nowadays, companies apply strategic partnerships as a preferred tool in their organizational strategies for growth. At the core of cooperation lies the mutual benefit. Various motives drive firms towards reactive or proactive behavior in formation of strategic partnerships. The formation process includes three stages – preparation, implementation and assessment of the aliance. Despite the increasing number of strategic alliances worldwide, a significant part of strategic partnerships in business practice are unsuccessful. The aim of the article is to analyze and evaluate the critical success factors of strategic partnerships in business through the prism of the motives and the process of their formation. The research methods used in the paper are literary review and comparative analysis.

Keywords: strategic partnership, strategic alliance, motives for strategic partnership, critical success factors

JEL Code:M00

Въведение

Съвременната бизнес среда, в която функционират компаниите, се характеризира със сложност, риск и неопределеност. Тя е обект на динамични изменения, породени от засилването на глобализацията, бурното технологично развитие, нарастващите изисквания на потребителите, скъсяването на жизнения цикъл на продуктите, увеличаващата се конкуренция, появата на нови дейности, индустрии и пазари. Тези предизвикателства водят до промяна в отношението на организациите към конкуренцията и появата на нови бизнес модели. Идеята за ожесточено конкуриране, при което всяка компания подчинява действията си на постигането и поддържането на конкурентно предимство, което да затвърди пазарните ѝ позиции, чрез водене на изтощителни конкурентни борби отстъпва на стремежа за кооперирane. При него организациите внимателно подбират обектите си на конкурентен натиск и се стремят да превърнат част от реалните и потенциалните си конкуренти в партньори.

Партньорството се развива на базата на собственото поле на компетентност на всяка компания, свързано с уникалните ѝ способности, знания и умения по отношение на определена операция, процес или дейност. Така тя се концентрира върху отличителните си компетенции като се възползва от ефективността на другите пазарни субекти в техните сфери на компетентност. Двигател на процеса на създаване на партньорства между организациите е осъзнатата взаимна изгода, а разнообразните мотиви на страните се свеждат основно до недостига на ресурси или до наличието на неоползотворени възможности за развитие. Чрез сътрудничество се постига синергия за партньорите, в следствие на съвместното използване на ресурси като се получават по-добри крайни резултати, отколкото ако те действат самостоятелно в рамките на определен процес или дейност.

Партньорствата между компаниите в бизнеса имат разнообразни проявления, форми и обхват, и представляват най-общо споразумения между две или повече страни за постигане на общи цели и за защита на общи интереси. В научните среди съществува полемика по въпроса кое партньорство е стратегическо. В тази връзка считаме, че всяко партньорство (сътрудничество, кооперирane, съюз, алианс) между организации е стратегическо, само и единствено, ако са изпълнени следните три условия:

- съвместната дейност е от стратегическо значение за организациите и тяхното развитие;
- съществува стратегическа взаимозависимост между целите на участниците в него;
- организациите запазват своята самостоятелност в рамките на партньорството.

Нарасналият интерес на бизнеса към стратегическите партньорства се доказва от различни изследвания. Според проучване на Frost & Sullivan повечето изпълнителни директори определят стратегическите партньорства като водеща стратегия за растеж на своите компании в сравнение с използването на традиционни стратегии като продуктово развитие и пазарно развитие [13]. Сходно изследване посочва, че много компании използват над 20% от своите активи за създаване и управление на партньорски отношения, докато други реализират между 30 и 50% от разходите си за развойна дейност и от годишните си приходи в рамките на стратегически партньорства [2]. Освен в областта на бизнеса подобно сътрудничество се развива и в сферите от нестопанския сектор като здравеопазване и образование, както и в държавното управление и отбраната под формата на политически или военни коалиции.

Въпреки широкото приложение на стратегическите партньорства в различни индустрии значителна част от тях са неуспешни. Редица изследователи определят делът на неуспешните партньорства между 50 и 70 % в световен мащаб [10], [11], [20], [21], [26]. За да се преодолее тази висока степен на неуспех в стратегическите партньорства е необходимо по-добро разбиране на това кои са факторите, които са необходими за реализиране на успешни стратегически партньорства. В тази връзка, целта на статията е да се анализират и оценят критичните фактори за успех на стратегическите партньорства в бизнеса през призмата на мотивите и процеса на тяхното формиране.

Използваните изследователски методи са литературен обзор и сравнителен анализ.

1. Мотиви за включване в стратегически партньорства и етапи на създаване

Теорията и практиката в областта на стратегическите партньорства разкриват многобройни и разнообразни мотиви, които подтикват компаниите към взаимно сътрудничество. Като цяло изследователите се обединяват около две основни твърдения. Според една част от тях стратегическите съюзи се създават в отговор на променящата се среда и на пазарните несъвършенства, а причините за формирането им се крият в структурата на индустриите, интензивността на конкуренцията, степента на глобализация на пазарите, скоростта на развитие на новите технологии, достъпът до оскъдни ресурси [15]. Всички тези фактори са свързани с несигурността на външната среда и обясняват *реактивното поведение на компаниите*, които чрез развиване на партньорски отношения реагират на измененията в средата [3].

Други автори се обединяват около идеята за *проактивното поведение на организациите* в процеса на формиране на стратегически партньорства с цел търсене и оползотворяване на нови възможности за развитие. Те възприемат алиансите като инструмент за осъществяване на промяна, при който компаниите съзнателно се опитват да повлияят върху средата чрез размяна на ресурси и развиване на партньорства с други организации [29]. Varadarajan и Cunningham отбелязват, че причините за развитието на партньорски отношения в бизнеса произтичат от измененията в средата и са свързани с пазарната несигурност, несъвършените пазари, ресурсната зависимост и хетерогенност на компаниите, различията в техните компетенции и стремежът към повишаване на ефективността на използваните ресурси Според тези изследователи компаниите се стремят да контролират средата, чрез обезпечаване с важни ресурси, намаляване на несигурността, получаване на пазарни предимства и достъп до необходими знания. Те обособяват осем групи мотиви за формирането на стратегически съюзи между компаниите (виж таблица 1).

Таблица 1. Мотиви за създаване на стратегически партньорства в бизнеса

Мотиви	Характеристика на мотивите
Пазарни мотиви	- достъп до нови пазари; - преодоляване на бариерите за навлизане на международния пазар; - задържане на пазарните позиции; - подобряване на пазарните позиции.
Мотиви, свързани с продукта	- разширяване на продуктовата линия; - усъвършенстване и развитие на продукта.
Продуктово-пазарни мотиви	- навлизане в нови продуктово-пазарни области; - навлизане в близки индустрии като заместващи или допълващи продукти.
Мотиви, свързани с модифициране на пазарната структура	- ограничаване на заплахата от нови конкуренти; - изграждане на бариери за навлизане; - Промяна в технологичната база за конкуриране.
Мотиви, свързани с времевия обхват на пазарното навлизане	- ускоряване навлизането в нови продуктово-пазарни области чрез ускоряване процесите на изследвания и развитие, продуктовото развитие и пазарното налагане на продукта;
Мотиви, свързани с ефективното използване на ресурсите	- намаляване на производствените разходи; - намаляване на маркетинговите разходи.
Мотиви, свързани с разширяване на ресурсната база и намаляване на риска	- обединяване на ресурсите с цел подобряване на ресурсната осигуреност на организацията; - намаляване на риска, свързан с високите разходи за издръжка на ресурсите, с технологичната несигурност, с пазарната несигурност и др.
Мотиви, свързани със знанията и опита на организациите	- придобиване на нови знания, опит и компетенции от партньорите; - усъвършенстване на собствените знания, опит и компетенции в процеса на съвместната дейност.

Koza и Lewin отбелязват като особено важен мотив за създаването на стратегически партньорства в съвременните условия *търсенето на ново знание* от страна на компаниите чрез достъп до нова технология или нови компетенции [17]. В този случай партньорите се стремят да намалят информационната асиметричност помежду си чрез стандартизиране на производствените процеси, съвместно стратегическо планиране, размяна на информация и знания, трансфер на персонал и т.н. Друг фактор, стимулиращ колаборацията те виждат в *проучването на нови пазарни възможности*, което е свързано с иновации, изследвания, изобретения, поемане на риск, изграждане на нови компетенции, навлизане в нов бизнес и външно инвестиране.

Стратегически съюзи възникват и в случаите на нужда от *допълващи ресурси*, които организациите не могат да си осигурят чрез пазарни транзакции или да си създадат сами на едно приемливо ниво на разходите и риска за определен период от време. Според теорията за управление на знанието стратегическият алианс осигурява най-добрата среда за *създаване на стойност чрез размяна или комбиниране на знания* [16]. Съществуват различни видове знания – за продуктите, за пазарите, за процесите, управленски знания и др. Знанието, като критичен организационен ресурс, притежава различни характеристики в сравнение с материалните ресурси. При материалните ресурси, техните права на собственост могат да бъдат ясно специфицирани и точно определени условията за тяхното използване, трансфер и трансформация. За разлика от тях, знанието, с изключение на някои видове, подлежащи на специална законова защита чрез патенти и търговски марки, обикновено е внедрено в

управленските системи на организациите. Затова знанието е много трудно да се идентифицира, наблюдава и защитава чрез право на собственост. Поради характерните черти на знанието компаниите се включват в стратегически съюзи по две основни причини:

- да извлекат максимална полза от знанието, принесено от партньора в стратегическия алианс;
- да защитят ценните си знания от неправомерно присвояване.

Процесът на формиране на стратегически партньорства и съюзи е обект на изследване от редица автори [5], [7], [9], [16], [24]. Анализът на резултатите показва, че не съществуват противоречия между тях и различия се откриват главно в обхвата на различните етапи от този процес. Въз основа на това можем да изведем три основни фази, свързани с осъществяването на конкретни дейности:

А). Формиране на партньорството, при което се осъществява:
- стратегически анализ и вземане на решение за сътрудничество;
- избор на конкретна организационна форма на кооперииране;
- избор на подходящ партньор;
- договаряне и сключване на споразумение между страните.

Б). Реализиране на стратегическото партньорство, отнасящо се до:
- осъществяване на съвместната дейност;
- управление на взаимоотношенията.

В). Оценка на действието на партньорството, свързана с:
- анализ и оценка на постигнатите резултати;
- сравняване на постигнатите резултати с поставените цели;
- промяна на партньорството;
- прекратяване на партньорските отношения.

2. Фактори, определящи успеха на стратегическите партньорства

Практиката показва, че значителна част от създадените стратегически алианси в бизнеса се провалят. Причините за неуспеха им могат да се търсят в неправилното определяне на целите на алианса, трудности в управлението и координацията на съвместната дейност, изтичане на информация, неизпълнение на задължения от страна на партньорите, неефективен контрол [1]. В тази връзка от изключителна важност е проучването на критичните фактори за успех на стратегическите партньорства.

В специализираната литература съществува голямо разнообразие от фактори , които определят успеха на стратегическите алианси. Biggs идентифицира следните ключови фактори: ясна и обща визия, споделени цели, взаимни потребности, стратегически пригодни / допълващи структури, участие на висшите мениджъри, споделен риск, споделена полза, споделен контрол, екипно решаване на проблемите, съвместно вземане на решения, културна съвместимост, взаимно доверие, измерими цели и отчетност на партньорите [4]. Други автори също обвързват успеха на стратегическия алианс с критичните фактори, които позволяват да се избере подходящ партньор, да се създадат подходящи органи на управление, и да се оцени функционирането на стратегическия алианс от гледна точка на постигнатите резултати и очакваните ползи от него [27].

Редица изследователи анализират и оценяват критичните фактори за успех като проследяват тяхното значение през призмата на отделните етапи от жизнения цикъл на стратегическите съюзи [16], [25]. Hoffman и Schlosser ги разграничават в две групи фактори – съдържателни и процесни. Съдържателните критични фактори за успех те свързват с вътрешната среда на алианса и обхващат решенията, които се вземат по отношение на стратегията, структурата и управленските системи. Тези променливи дават отговор на въпроса “какво трябва да се направи”. Процесните фактори се отнасят до управлението на партньорските отношения и са свързани с изграждането на доверие, постигането на

разбирателство и др., като отговарят на въпроса „как да се постигне това”. В систематизиран вид критичните фактори за успех са представени в таблица 2.

Таблица 2. Критични фактори за успех по етапи на процеса на формиране на стратегическо партньорство

	Стратегически анализ и вземане на решение за сътрудничество	Избор на партньор	Дизайн / изграждане на партньорските отношения	Реализация и управление на партньорските отношения	Прекратяване на партньорството
СЪДЪРЖАТЕЛНИ	- колаборация в ситуации с висока необходимост от гъвкавост и ограничена нужда от контрол; - предлагане на специфични умения и търсене на допълнителни ресурси.	- търсене на стратегическо и културно сходство; - изграждане на доверие върху вече установени взаимоотношения; - партньорът е лидер в сферата на кооперирането; - допълващи се приноси.	- точно дефиниране на правата и задълженията на страните; - равни приноси в печалбата; - очертаване на потенциала за съвместно създаване на стойност; - запазване и защита на съществените компетенции на партньорите.	- изграждане на информационна система и система за координация; - определяне на необходимите ресурси; - ограничаване на нежелан трансфер на знания; - възможност за добиване на знания от партньора; - подкрепа от висшия мениджмънт; - проектиране на етапа на прекратяване на взаимоотношенията.	- реализиране на предварително определените стъпки по прекратяване на партньорските отношения.
ПРОЦЕСНИ	- решението за създаване на алианс да произтича от стратегията на организацията; - отчитане на необходимостта от време за разгръщане на алианса.	- постигане на разбирателство; - съгласие относно фундаментални ценности и принципи.	- поставяне на ясни и реалистични цели; - изграждане на доверие чрез взаимно обвързване и избягване на опортюнистично поведение.	- бързо осъществяване на предвидените дейности и постигане на резултати; - постоянен мониторинг и контрол на изпълнението.	- запазване на взаимоотношенията основани на доверие; - прекратяване на сътрудничеството само при съгласие от страна на всички партньори.

В началната фаза от създаването на стратегическо партньорство се взема решение за сътрудничество въз основа на анализ на мотивите и ползите от него, избира се подходящ партньор и конкретна форма на алианса, договарят се условията на съвместната дейност и се сключва споразумение между страните. *Изборът на партньор* е от критична важност за успешното сътрудничество, което би могло да се реализира само между организации с допълващите се ресурси и умения, съвместими цели и определено ниво на доверие между тях. В тази връзка може да се използва т.нар. „Модел 4 C’s”**,** който дефинира подходящите потенциални партньори според анализ и оценка на четири групи фактори [6]:

1) Допълващи се умения на партньорите (Complementary skills).

- Партньорът да е в състояние да допринася за увеличаване на силните страни на компанията;

- Уменията, знанията и опита на партньора трябва да са уникални и приложими към продукта или услугата на организацията;

- Партньорът да задоволява специфична нужда на ответната страна;

- Съвместната дейност да води до усвояване на нови умения;

- Да се осъществява трансфер на знания и опит между партньорите.

2) Култура на сътрудничество (Cooperative cultures).

- Културните различия между партньорите влияят в значителна степен на управлението на стратегическите съюзи с чуждестранен партньор;

- Кооперирането предполага двупосочност в процеса на научаване, при който е необходимо както да получаваш нови знания, така и да предаваш знания на партньора си;

- Персоналът в организациите, които участват в стратегическия съюз трябва да се съобразява с културни различия между партньора.

3) Съвместимост на целите (Compatible goals).

- Наличието на противоречиви цели между партньорите води до незадоволителни резултати от функционирането на стратегическия алианс и може да предизвика преждевременно прекъсване на взаимоотношенията;

- Необходимост от предварителен задълбочен анализ на целите, които си поставя партньора;

- Проучване на минал опит на партньора, който обикновено е показателен за бъдещото му поведение;

- Проучване на мнението на бивши контрагенти на партньора, както и осъществяване на контакт с негови клиенти и бивши служители.

4) Съизмеримост на риска (Commensurate levels of risk).

- Преценка на всички рискове от съвместната дейност;

- Защита на информацията, която не е предмет на съвместната дейност на партньорите.

Russo и Cesarini посочват, че успехът на сътрудничеството зависи от високото ниво на пригодност на партньорите, която се определя според три критерия: наличие на взаимно допълване, съгласуваност и съвместимост между страните [25]. Взаимното допълване на партньорите предполага наличието на допълващи се ресурси и уникални умения, ноу-хау и опит, които са приложими към предлаганите продукти или услуги. Наличието на съгласуваност се свързва с поставянето на ясни и съвместими цели, които не противоречат на индивидуалните цели на участниците. Културната и организационната пригодност на партньорите определят степента на тяхната съвместимост и зависи от склонността им да адаптират своите управленски практики, организационна култура, процедури и работни процеси към тези на останалите участници.

Изборът на подходящ партньор е най-съществения фактор, предопределящ успешното стратегическо партньорство. Необходим е задълбочен анализ на потенциалните партньори и оценка на техните възможности. Практиката показва, че голяма част от неуспешните стратегически съюзи са в резултат на избора на неподходящ партньор [18], [23].

Във фазата на реализиране на стратегическото партньорство се осъществява неговата визия чрез изпълнение на съвместната дейност. Според някои автори успешните стратегически съюзи зависят от степента на *доверие, ангажираност, споделяне на знания, комуникация и взаимозависимост* на партньорите [14. Други изследователи считат, че успешното управление на партньорските отношения зависят също така и от наличието на *координация* и *контрол* [25], както и от *разбирателство* и *стремеж за превъзходство* [8].

Доверието между страните се изгражда постепенно и се поддържа през всички фази от жизнения цикъл на стратегическото партньорство. То предполага наличието на съгласие по отношение на фундаментални ценности и принципи, и пряко зависи от културната съвместимост на партньорите. Дълбоките културни различия пораждат различия в приоритетите, в начините на изразяване на отношение и на работа и могат да издигнат непреодолима преграда пред реализирането на сътрудничеството. Връзката между доверието и ефективността на стратегическото партньорство е по-силна, когато несигурността на средата е по-висока, взаимозависимостта на ресурсите е по-силна, споделянето на риска е по-съизмерим и реципрочните ангажименти на партньорите са по-големи [22]. В същото време, високата степен на доверие позволява на партньорите в алианса да задълбочат сътрудничеството си, знаейки, че техният партньор не може да реализира предимство за тяхна сметка. *Ангажираността* на партньорите предполага тяхното тясно обвързване и е

определящ фактор за колаборацията, тъй като те са склонни да инвестират ценни ресурси и да се откажат от краткосрочни ползи в името на дългосрочен успех. Наличието на доверие и ангажираност на партньорите води до ограничаване на опортюнистично поведение и стимулира компаниите да работят съвместно за постигането на общи цели.

Добрата *комуникация* е важно условие за успешното стратегическо партньорство. Тя допринася за поддържане на доверието и разбирателството между страните, като улеснява споделянето на информация, трансфера на знания, координацията на задачите, разрешаването на възникнали конфликти в процеса на съвместната работа. Ефективната комуникация спомага за укрепване на взаимоотношенията между страните особено в случаите, когато партньорството се реализира чрез виртуални екипи. Развитието на информационните технологии улеснява комуникацията в нейната роля да създава и поддържа жизнеспособни връзки в рамките на стратегическия съюз.

Контролът е от съществено значение в процеса на осъществяване на съвместната дейност, защото позволява да се осигури по-предсказуемо поведение на партньорите и обвързване на действията им с целите на сътрудничеството. Същевременно, той трябва да е балансиран, тъй като прекомерния контрол затруднява координацията и влияе негативно върху изграждането и поддържането на доверие между страните [19]. Установяването на подходящо ниво на контрол чрез формални контролни механизми (протоколи, периодични проверки и др.) засилва сътрудничеството и спомага за своевременното разрешаване на възникнали проблеми [25]. Стратегическите партньорства предполагат отворени и динамични отношения, които се разгръщат в движение, отчитайки промените в средата и преследвайки нови възможности. Поради тази причина изградената контролна система не трябва да ограничава гъвкавостта на партньорите.

Ключова дейност в последната фаза от жизнения цикъл на стратегическото партньорство е *оценката* на съвместната работа. Тя дава представа за степента на постигане на предварително поставените цели на сътрудничеството и е основа за вземането на решение за последващо развитие на партньорските отношения. Tjemkes, Vos и Burgers считат, че е удачно да се прилага интегриран подход за оценка, който обхваща различни аспекти от дейността на съюза и измерва икономическите, оперативните и стратегически резултати от партньорството [28]. Други автори акцентират върху необходимостта от анализ и оценка на дейността по време на реалното функциониране на стратегическия съюз с цел идентифициране на критичните области и предприемането на своевременни коригиращи мерки. Elmuti и Kathawala предлагат подходяща рамка за оценка на стратегическото партньорство, чийто критерии са представени в таблица 3 [12].

Таблица 3. Критерии за оценка на стратегическото партньорство

Съществува ли съвместна изгода за партньорите?
Ползите от стратегическия съюз видими ли са за потребителите?
Стратегическото партньорство води ли до създаване на конкурентно предимство за компанията?.
Компетенциите на партньорите допълват ли се?
Балансирани ли са дейностите, рисковете и ползите за партньорите?
Партньорите винаги ли проучват заедно новите пазарни възможности?
Ясно ли са дефинирани целите на стратегическия алианс?
Съществува ли съгласие по отношение на целите на стратегическия алианс?
Съществува ли яснота по отношение на ролите на всеки партньор?
Партньорите имат ли обща визия?
Страните стремят ли се към реализиране на съвместими индивидуални цели?
Партньорите споделят ли сходни ценности?
Висшите мениджъри на компаниите срещат ли се често?
Съществуват ли добри комуникационни канали на всички йерархични нива?
Бързо ли се постигат и усещаш ли се незабавно ключовите резултати?

Съществува ли доверие между партньорите?
Съществува ли силна обвързаност между партньорите?
Съществува ли ангажираност и подкрепа за стратегическия алианс на всички нива в организациите?

За да бъде обективна оценката на действието на стратегическото партньорство е необходимо тя да се основата както на количествени, така и на качествени измерители. Проучването на мнението на по-широк кръг от стейкхолдери би довело до получаването на по-реална представа за това, дали сътрудничеството е успешно и има ли потенциал за неговото продължаване.

Заключение

В съвременните бизнес условия компаниите все по-често използват стратегическото партньорство като стратегия за растеж. Мотивите, които ги подтикват към подобно решение са многобройни и са свързани преди всичко с недостига на ресурси и наличието на ограничения и заплахи от външната среда. В основата на стратегическото партньорство лежи осъзната взаимна изгода за страните. Създаването на успешен съюз предполага съобразяване с определени фактори, които са от критично значение за ефективното реализиране на партньорските отношения. Отчитането на тези фактори в отделните етапи от процеса на формиране и реализиране на колаборацията и обвързването им в конкретни управленски решения ще доведе до увеличаване на вероятността за създаване на успешно партньорство и постигане на неговите цели. Подходящ обект на по-нататъшни изследвания биха били критичните фактори за успех в стратегически партньорства между нестопански организации и организации от публичния сектор.

Използвана литература

1. Ноздрева, Р. Международный маркетинг. Москва, Экономисть, 2005, с. 602
2. Bamford, J. D., Gomes-Cesseres, B., Robinson, M.S. Mastering Alliance Strategy: A Comprehensive Guide to Design, Management, and Organization. Jossey-Bass, San Francisco, 2003, p. 19
3. Beverland, M., Bretherton, B. The Uncertain Search for Opportunities: Determinants of Strategic Alliances. // Qualitative Market Research: International Journal, Vol. 4, No. 2, 2001, pp. 88-99
4. Biggs, P. Managing Cultural Differences in Alliances. // Journal of Strategic Management, Vol. 13, No. 8, 2006, pp. 611-745.
5. Brouther, K., Brouthers, D., Harris, P. The Five Stages of the Co-operative Venture Strategy Process. // Journal of General Management, Vol. 23, No. 1, 1997, p. 40
6. Brouthers, K., Brouthers, D., Wilkinson, T. Strategic Alliances: Choose Your Partners. // Long Range Planning, Vol. 28, No. 3, 1995, pp. 18-25
7. Buchel, B. Framework of Joint Venture Development: Theory Building Through Qualitative Research. // Journal of Management Studies, Vol. 37, 2000, p. 645
8. Catdwell, R., Bolon, D. Strategic Alliances and Hospitals: a US Perspective. // Journal of Management in Medicine, Vol. 10, No. 2, 1996, pp. 40-46
9. Daz, T., B. Teng. Sustaining Strategic Alliances: Options and Guideliness. // Journal of General Management, Vol.22, No.4, 1997, pp. 49-63
10. Daz, T., Rahman, N. Determinants of Partner Opportunism in Strategic Alliances: A Conceptual Framework. // Journal of Business and Psychology, Vol. 25, 2010, pp. 55-74
11. Dyer, J. H., Kale, P., Singh, H. How to make strategic alliances work. // MIT Sloan management review, Vol. 42, 2001, p. 37
12. Elmuti, D., Kathawala, Y. An overview of Strategic alliances // Management decision, Vol. 39, No 3, 2001, pp. 205-218
13. Frost & Sullivan, The CEO Perspective on Growth: An Annual CEO Survey, November 2009

14. Hammed, W., Abbott, C. Critical Review of the Success Factors of Strategic Alliances in the UK Construction Industry // 13th International Postgraduate Research Conference 2017: Conference Proceedings University of Salford, UK, 2017
15. Heide J. Interorganizational Governance in Marketing Channels. // Journal of Marketing, Vol. 58, 1994
16. Hoffman, W., Schlosser, R. Success factors for Strategic Alliances between SME's. // Long Range Planning, Vol. 34, 2001, pp. 357-381
17. Koza M., Lewin, A. Managing Partnerships and Strategic Alliances: Raising the Odds of Success. // European Management Journal , Vol. 18, No. 2, 2000, p. 146–151
18. Kumar, R., Nti, K. National Cultural Values and the Evolution of Process and Outcome Discrepancies in International Strategic Alliances. // Journal of Applied Behavioral Science, Vol. 40, 2004, pp. 344-361
19. Li, J., Zhou, C., Zajac, E.J. Control, Collaboration, and Productivity in International Joint Ventures: Theory and Evidence. // Strategic Management Journal, Vol. 30, No. 8, 2009, pp. 865-884
20. Lorange, P, Roos, J., Bronn, P. Building Successful Strategic Alliances. Long Range Planning, Vol. 25, No. 6, 1992, pp. 10-17
21. Lunnan, R., Haugland, S. Predicting and Measuring Alliance Performance: A Multidimensional Analysis. // Strategic Management Journal, Vol. 29, No. 5, 2008, pp. 545-556
22. Luo, Y. Building Trust in Cross Cultural Collaborations: Toward a Contingency Perspective. // Journal of Management, Vol. 28, No. 5, 2002, pp. 669-694.
23. Reuer, J. Strategic Alliances: Theory and Evidence. Oxford University Press, New York, 2004
24. Ring, P., Van de Ven, A. Developmental Processes of Co-operative Interorganizational Relationships. // Academy of Management Review, Vol. 19, 1994, p. 97
25. Russo, M., Cesarini, M. Strategic Alliances Success Factors: A Literature Review on Alliance Lifecycle // International Journal of Business Administration, Vol. 6, Vol. 8, No. 3, 2017
26. Sambasivan, M., Siew-Phaik, L., Mohamed, Z. A., Leong, Y. C. Factors influencing Strategic Alliance Outcomes in a Manufacturing Supply Chain: Role of Alliance Motives, Interdependence, Asset Specificity and Relational Capital. // International Journal of Production Economics, Vol. 141, 2013, pp. 339-351
27. Soares, B.T. The Use of Strategic Alliances as an Instrument for Rapid Growth by New Zealand based Quested Companies. United New Zealand School of Business, Dissertations and Theses. 2007
28. Tjemkes, B., P. Vos, K. Burgers. Strategic Alliance Management. New York: Routledge, 2012.
29. Varadarajan, P. R., Cunningham, M. Strategic Alliances: a Synthesis of Conceptual Foundations. // Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 23, No. 4, 1995, pp. 282-296

За контакти
ас. д-р Бончо Митев
Икономически университет - Варна
bonchomitev@ue-varna.bg

Антикризисното управление като управление на промените

Марияна Кузманова

Crisis Management Considered as Change Management

Mariana Kuzmanova

Abstract

The publication discusses questions of present interest related to the harmonizing of the decisions in the field of crisis management and change management. During their functioning the organizations need to solve problems of different kind: building a modern information-communication system which supports the process of decision making; timely discovering the symptoms of the forthcoming crisis; predicting the amendment in the consumer demand; reaching proactive decisions for change, etc. Thus, the organizations increase their capacity to cope with crises by properly synchronizing the decisions made in the whole managerial system. The effective management assists the organizations in solving the most important tasks related to its successful functioning under change conditions.

Keywords: organization, crisis management, change management, integration

JEL Code: L20, M19

Въведение

Системата за управление на организацията притежава две важни особености: комплексност и интегрираност. Тези характеристики имат различни проявления на практика. С оглед целта на настоящата публикация изложението е ограничено в рамките на взаимодействието между дейностите по отношение на антикризисното управление и управлението на промените. При това антикризисното управление включва целия комплекс от действия: управление на организацията преди появата на криза, управление по време на кризата и възстановяване на организацията след нейното извеждане от кризата. Във връзка с това трябва да се подчертае, че е необходимо решенията в областта на антикризисното управление да бъдат обвързани с действията, предприемани по линия на управлението на промените. Единствено по този начин е възможно да се намалят неблагоприятните въздействия на кризисните процеси, да се стимулират успешните иновации в организациите и да се увеличат шансовете за тяхното дългосрочно възходящо развитие. Следователно антикризисното управление трябва да се разглежда като управление на промените и обратно, управлението на промените представлява по своята същност антикризисно управление.

Както правилно отбелязват някои автори кризата представлява процес на промени, който засяга жизнеспособността на организацията ("свят на непрекъсната промяна"[1]) и изисква спешни решения за промяна в тактически и стратегически план. Следователно кризата представлява ускорител на промените. С други думи промяната се разглежда като инструмент за възстановяване на организацията след кризата, включително като средство за намаляване на риска от възникване на криза. При това не трябва да се изключва фактът, че е съвсем реална ситуацията, при която кризата е възникнала именно поради неподходящи решения в областта на управлението на промените.

1. Принципи, свързани с обвързването на решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените. Приложение в практиката

С оглед ефективното управление на съвременните организации е целесъобразно

[1] Zook, C., J. Allen, Repeatability. Building enduring businesses for a world of constant change. Boston: Harvard Business Press, 2012.

спазването на редица принципи, които хармонизират решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените:

На първо място, наложително е стратегическите решения в областта на управлението на промените да бъдат гъвкави, като се вземат предвид инерционността в развитието и симптомите на потенциалната криза, която се очаква да засегне функционирането на организацията. Във връзка с това трябва да се подчертае, че е необходимо да се прояви търпение от страна на участващите в процеса на изменения групи и лица. Акцентът трябва да бъде поставен върху процесите на промени в организацията, а не върху целите сами по себе си. При това е наложително да се избягва стремежът за бърз успех в условията на промени.

Управлението на промените е свързано в голяма степен с изследване на цикличността в развитието на организациите. Жизненият цикъл представлява често използван модел за описание на развитието на организацията и на свързаните с него изменения. Ключово място в модела заема постановката за цикличност в развитието и осигуряване на динамично равновесие между организацията и нейната среда чрез използването на комплекс от средства (обновяване на основния капитал, инвестиционни проекти, ценности, задачи, управленски параметри и т.н.). При това съществена особеност на развитието на организацията е нейният непрекъснат преход от една фаза в друга, като кризите в развитието са неизбежни.[2] От друга страна, всяка фаза от жизнения цикъл на организацията се разглежда като следствие на предходната. По този начин изследването на цикличността в развитието на организациите насочва вниманието към понятията неопределеност и детерминизъм в развитието, както и към особеностите на отделните фази на жизнения цикъл, включително към измененията на тези характеристики във времето.

Следователно цикличното развитие на организациите предполага тяхното преминаване през различни по своите характеристики и продължителност фази. При това то е свързано с изменения в организационната структура и в системата от формализирани правила и процедури, с различна степен на внимание от страна на висшия мениджмънт към бизнес средата и вътрешните променливи на организацията. Във връзка с това трябва да се подчертае, че нерядко благодарение на проактивни стратегически решения и подходящо разработена система от приоритети организациите са в състояние да се връщат на предишни фази от техния жизнен цикъл и да увеличават продължителността на някои от фазите, свързани с укрепване на растежа и по-добро използване на потенциала им за развитие. Познаването на жизнения цикъл на организацията и нейното циклично развитие подпомага ръководителите в процеса на обвързване на решенията в областта на управлението на промените и антикризисното управление.

На второ място, целесъобразно е да се създадат предпоставки за интегриране на външните и и вътрешните промени с оглед осигуряването на дългосрочното успешно функциониране на организацията.

При мониторинга на външната среда и вътрешните променливи на организацията специално място трябва да бъде отделено на следните проблемни области: ключови фактори, които обуславят постигането на разработената система от цели; степен на изпълнение на поставените цели; цели и обхват на програмите за промени в организацията и на антикризисните планове и др. Във връзка с това успешното управление на промените трябва да се разглежда като непрекъснат във времето процес, който не търпи забавяне и отлагане на нужните изменения. Особено вредна е появата на самоуспокоение у хората, тъй като това, от своя страна, ще повиши разходите, свързани с преодоляване на кризисните процеси в

[2] Лапыгин, Ю. Н. и др., *Стратегическое развитие организации*. М., Кнорус, 2005, с. 14.

организацията и с осъществяване на планираните промени в бъдеще.

Систематичният мониторинг на средата се обуславя от действието на редица фактори: глобализация и зачестяване на кризисните явления, интензифициране на конкуренцията, преход от икономика на масовото производство към икономика, основана на знанието, развитие на нови информационни технологии, изграждане на интегрирани системи за управление на организациите, промяна в потребителските вкусове и предпочитания, нарастване на свободата на избора в обществото и т.н. Измененията във външната и вътрешната среда са разнообразни и с различна тежест за организацията. Ето защо особено внимание трябва да бъде отделено на онези симптоми и промени, които ще имат съществено значение за организацията през следващия период от нейното развитие след възстановяването й от евентуалната криза. В процеса на мониторинг на средата могат да се използват разнообразни инструменти като SWOT - анализ, лицензионно табло и др.[3]

Прогнозирането на бъдещата траектория на развитие на организациите включва разработването на алтернативни сценарии, понякога противоречиви, което значително усложнява процеса на вземане на решения и е свързано с допълнителен риск за управленските екипи. В основата на някои сценарии акцентът е поставен върху плавното осъществяване на промени, други стимулират бързите и дълбоки изменения, в трети стремежът е насочен към т. нар. изпреварващи промени. Практиката е значително по-сложна, тъй като най-често тя изисква съчетаване на различни управленски стилове и подходи за осъществяване на промени в организацията.

На трето място, обвръзката на решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените изисква рационално управление на потенциала на организацията на основата на ефективното синхронизиране на целия комплекс от мениджърски решения. При това ключова задача на управленските екипи е създаването на подходящи условия за пълно разгръщане на потенциала на организацията след нейното извеждане от връхлетялата я криза. В случая от особена важност са разработването и изпълнението на изпреварваща антикризисна стратегия на организацията, подчинена на целта за повишаване на нейната кризисна устойчивост. Ключово внимание трябва да бъде отделено на научно-изследователската и развойна дейност на организацията и на стимулирането на творческата активност на човешките ресурси.

На четвърто място, създаване на условия за максимално бързо разрешаване на натрупаните управленски проблеми в организацията. Това понякога изисква вземане на решения за радикални промени, които в много случаи са болезнени за отделни групи и лица. Ефективното управление на организацията изисква компетентен анализ на организационното развитие, добро познаване на природата на кризисните ситуации, както и разнообразни умения, свързани с осигуряването на възходящи темпове на ръст на управляваната система.

Могат да бъдат посочени следните закони на трансформация на съвременните организации:[4]

1. Всички живи системи се стремят да бъдат ефективни и продуктивни в краткосрочна и дългосрочна перспектива чрез използване на разполагаемата енергия.
2. Факторите, които определят ефективността и продуктивността в краткосрочна и дългосрочна перспектива, се развиват и интегрират съобразно модели, които са в голяма степен предсказуеми (жизнен цикъл и др.).
3. Промените пораждат винаги проблеми.

[3] Simeonov, O., M. Lambovska, A suggestion about potentialities for the SWOT analysis's development concerning threats, Economics and Management, 15(2), 2012, Technical University of Liberec, Czech Republic, p. 94-103.
[4] Адапт. по Адизес, И., Управление жизненым циклом корпорации. СПб.: Питер, 2007, с. 356.

4. Причина за проблемите е наличието на дезинтеграция като следствие на обстоятелството, че подсистемите, образуващи система, не се изменят синхронно.

5. Ролята на лидерите е да ръководят промените като осигуряват интеграция при решаване на проблемите, свързани с измененията и да подготвят системата за противодействие на последващата дезинтеграция, която ще доведе до последваща промяна.

6. Интеграцията предсказва развитието, а нейната липса води до разлагане на системата.

На пето място, процесът на промяна трябва да се ръководи от добре подготвен мениджър или екип от хора.

Осъществяването на успешни промени изисква разнообразни знания и умения: своевременно запознаване на сътрудниците в организацията с измеренията на възникналата криза и с алтернативите за ответна реакция, стимулиране на генерирането на нови идеи, създаване атмосфера на честност и доверие, открити комуникации и управление на възникващите конфликти, разширяване участието на хората в организацията в процеса на изменения, преодоляване на евентуалната съпротива срещу промяна и т.н.

Промените са обективно обусловени и необходими, но въпреки това много от тях се провалят. Причините за това трябва да се търсят както в действията на мениджърите, които ги инициират и провеждат, така и в поведението на лицата, засегнати в различна степен от осъществяваните изменения.

От особено значение е създаването на доверие към предстоящите промени. Във връзка с това трябва да бъдат създадени редица предпоставки:

- Ясно формулирани цели.
- Добра осведоменост относно инициращите промените лица и причините, свързани с измененията (кризисни ситуации, мотиви за взетите решения, изясняване на изказваните предположения в тази насока и т.н.).
- Осигуряване на необходимата подкрепа за предприеманите действия (открит диалог, интензивен обмен на идеи и мнения, мотивация, ограничаване на съпротивата и преодоляване на конфликтите, идентификация с организацията и др.).
- Стимулиране на работата в екипи и др.

Успешната практическа реализация на промените изисква: действия въз основа на компетентна диагностика, правилен подбор на ключовите лица, единство между решения и дела (динамично взаимодействие между структури, поведение и култура); участие на засегнатите лица; ефективни комуникации и т.н.

На шесто място, осигуряване на необходимите ресурси за успешно осъществяване на промените. Става дума за целия комплекс от ресурси и предпоставки: време; външни консултантски услуги; достъп до финансиране на предприемачите[5], поддръжка на промените от страна на висшето ръководство; обмен на информация в реално време; изграждане на модерна информационна управленска система, в която да бъдат вградени разработените стандарти и др.)

Практиката показва, че решаваща за успеха на осъществяваните изменения е подкрепата от страна на ръководителите на средното ниво на управление. При това особено внимание трябва да бъде отделено на делегирането на пълномощия като стратегически фактор за успех на програмите за промяна.

На седмо място, осъществяване на непрекъсната обратна връзка и контрол на резултатите от извършваните промени.

[5] Георгиева, С., Финансови инструменти от европейските фондове, подкрепящи предприемачеството, сп. „Управление и устойчиво развитие", ЛТУ, бр. 1/ 2017 г., с. 84-87

Успехът на измененията зависи в голяма степен от координацията на усилията на всички ангажирани с тях лица, като по подходящ начин се съчетават инициативите и решенията за промяна отгоре надолу и отдолу нагоре в организацията.

Ефективният контрол е разбираем за хората в организацията. Той трябва да се основава на надеждна информация и да се осъществява в разумни граници, защото прекомерният контрол може силно да намали мотивацията. От друга страна, заниженият контрол също така създава риск за успешното постигане на целите. Ефективният контрол е своевременен и ориентиран към стратегическите цели. Той се отличава с гъвкавост съобразно измененията на външната и вътрешната среда и е необходимо да бъде изгоден за организацията от гледна точка на разходите и ползите. Използваните показатели трябва да бъдат правилно зададени и да улесняват процеса на контролиране в контекста на модерната концепция за метрифициране на управлението.

Благоприятни възможности в тази насока създава усъвършенстването на дейността в областта на прогнозирането и планирането. Във връзка с това е добре да се използват резултатите от анализа на отклоненията между прогнозираните и фактическите стойности на показателите. При решаването на тази задача трябва да се има предвид, че планирането и контролът се намират в тясна взаимовръзка помежду си. Особено важно е да се търсят решения за подобряване на дейността, свързана с разработването на прогнози и планове чрез анализа и оценката на фактори и взаимовръзки, които не са изследвани до момента. Системата на контрол с обратна връзка е насочена към формирането на управляващи въздействия чрез изменение на входа на системата, за да се получат желаните резултати на нейния изход.

На осмо място, интегрирането на решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените трябва да бъде подчинено на модерната концепция, свързана с измерването на ефективността.

Според разглежданата концепция ефективността е комплексно понятие, което отразява сложните взаимовръзки в рамките на организацията по линия на цели, средства, информационни потоци, комуникации, адаптивност, растеж, жизнен цикъл, промени. Ефективността трябва да се дефинира в рамките на концепцията за дългосрочен успех и устойчиво развитие на организацията. Целесъобразно е ефективността да отразява готовността на организацията за гъвкавост и промяна. Необходимо е ефективността да характеризира взаимодействието на организацията като система с нейната външна среда и особеностите на управлението на вътрешните й променливи. Ефективността трябва да отразява очакванията на различните групи на влияние върху организацията по линия на анализа на връзките интереси – специфични цели – критерии за ефективност от гледна точка на съответната група. Във връзка с това е наложително да се намери разумният компромис и баланс между различните групи интереси.

Тези съображения позволяват да се препоръча балансираната карта за оценка на резултатите (Balanced Scorecard) като подходящ инструмент за решаването на разнообразните и противоречиви понякога задачи, свързани с ефективността. Балансираната карта е резултат именно на усилията за изследване на ефективността на управлението и възможностите за нейното повишаване, като акцентът е поставен върху търсенето на нови алтернативни методи за измерване на ефективността, които се основават на нефинансови показатели.[6] При това методиката позволява не само да се разработи комплексна концепция

[6] Norton, D., R. Kaplan, "Measures that drive performance", Harvard Business Review, January- February 1992; Norton, D., R. Kaplan, "Putting Balanced Scorecard to work", Harvard Business Review, September- October 1993.

за управление на организацията в краткосрочен план, но и да се стимулират стратегическите инициативи в нея с цел усъвършенстване на ключовите процеси и дейности, стимулиране на промените и повишаване на ефективността и кризисната устойчивост на организацията в дългосрочна перспектива. Чрез конкретизиране на системата от цели на организацията в рамките на отделните перспективи на модела се повишава мотивацията на заетите посредством прилаганата обвързана система от измерители на ефективността и бързата обратна връзка.

На деветo място, провеждане на непрекъснато обучение като елемент на политиката за управление на човешките ресурси в организацията (управление на кариерата, създаване на адекватна система на мотивация и оценка на приноса на всеки и т.н.). Във връзка с това някои автори свързват формалната вътрешна готовност на организацията за справяне с криза с (1) вътрешно управление при криза (разработване на антикризисни планове, формиране на антикризисни екипи и други проактивни стъпки) и с (2) вътрешни кризисни комуникации (комуникационни канали, определяне на говорители на организацията и др.).[7]

Голямо е разнообразието от промени, които съпровождат функционирането на съвременните организации. Промените могат да бъдат планови и непланови, бавни и бързи, повърхностни и радикални. Сложният комплекс от промени в съвременните организации изисква усилията на добре обучени екипи, чиято основна задача е свързана с успешното провеждане на съответните организационни изменения. В някои случаи ключова роля играе проектният екип, отговорен за изпълнението на разработената програма за промени. При други обстоятелства се предпочита екип, в който участват представители на различните структурни звена в организацията и по този начин се разчита особено много на активната обратна връзка.

Наличието на следните предпоставки прави ефективна работата на екипите по промени:

- Ясно дефиниране на системата от цели, включително наличие на съгласие относно тях.
- Правилен подбор на членовете на екипа и определяне на техните роли.
- Създаване на творческа атмосфера в работата на екипа и хармонизиране на междуличностните отношения в него.
- Стимулиране на взаимодействието между отделните екипи, включително чрез използване на обратна връзка и създаване на атмосфера на доверие и конструктивно преодоляване на конфликтите.

На десето място, при хармонизирането на решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените отправно начало трябва да бъдат стратегическите приоритети за развитие на организацията.

Наред със стратегическите приоритети при избора на конкретна стратегия за осъществяване на промените и повишаване на кризисната устойчивост на организацията трябва да се имат предвид редица фактори:

- Видът и обхватът на проблемите и необходимите промени, включително скоростта и мащабът на изменения.
- Особеностите на отрасъла, в който оперира организацията, включително натискът на пазара.
- Степента на постигане на зададените цели.

[7] Johansen, W., H. K. Aggerholm, F. Frandsen, Entering new territory: A study of internal crisis management and crisis communication in organizations. Public Relations Review 38 (2012), pp. 270– 279. p. 271

❖ Разполагаемите за целта ресурси.

❖ Времето, за което е необходимо да се осъществи промяната.

❖ Размерът и възрастта на организацията.

❖ Особеностите на фирмената култура и личностите характеристики на хората в организацията (образование, иновационен потенциал, творческа нагласа, инициативност и др.).

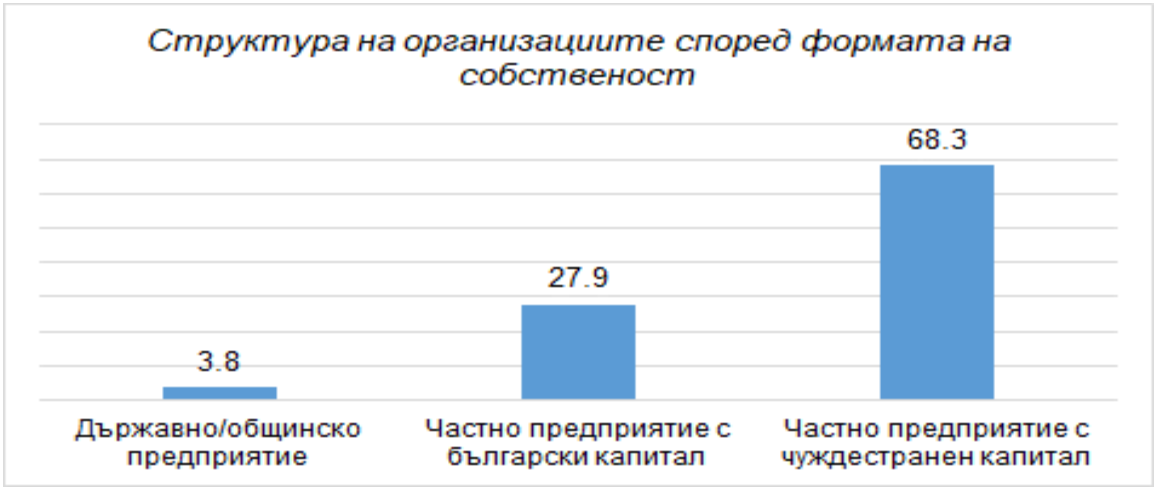
❖ Очакваната съпротива срещу промените и свързаният с тях риск.

❖ Положението на инициатора на извършваните промени спрямо лицата, които ще бъдат засегнати от промените и биха проявили евентуално съпротива (власт, влияние, пълномощия).

❖ Стилът на лидерство в организацията и др.

2. Някои резултати в рамките на университетски проект № НИД НИ-1-19/2015 Г. "Управлението на промените като инструмент за повишаване на кризисната устойчивост на организациите в сектора на информационните и комуникационните технологии"

В рамките на университетския проект са обработени анкетните карти на 107 респондента. Те работят в предприятия с различна форма на собственост, както следва: Най-голям е делът на частните предприятия с чуждестранен капитал (68.3 %); следват частните предприятия с български капитал (27.9 %). Най-малък е относителният дял на държавните/ общинските предприятия (3.8 %) (вж. Фигура 1.).



Фигура 1. Структура на организациите според формата на собственост

Анкетното проучване е проведено през 2017 г. сред представители на организации в сектора на информационните и комуникационните технологии. Въз основа на отговорите на анкетираните лица могат да бъдат направени следните по-важни изводи:

90.7 % от респондентите са на мнение, че управлението на риска пряко кореспондира с действията в областта на антикризисното управление. 68.5 % от респондентите разглеждат управлението на промените като антикризисно управление, докато 12.9 % не са съгласни с това определение. Съгласие с твърдението, че управлението на заинтересованите страни на организацията е свързано в голяма степен с антикризисното управление заявяват 52.8 % от анкетираните лица. Констатацията, че управлението на комуникациите означава преди всичко създаване на подходящи условия за успешно прилагане на разработените антикризисни планове и мерки се подкрепя от 61.1 % от респондентите. (вж. Таблица 1.)

Таблица 1.Разпределение на респондентите според разбирането им за антикризисното управление (%)

№	Твърдение	Напълно съгласен	По-скоро съгласен	Не мога да преценя	По-скоро несъгласен	Напълно несъгласен	Общо
A	По своята същност управлението на промените е антикризисно управление	21.3	47.2	17.6	12.0	1.9	100.0
B	Управлението на заинтересованите страни на организацията е свързано в голяма степен с антикризисното управление	14.8	38.0	27.8	18.5	0.9	100.0
C	Управлението на комуникациите означава преди всичко създаване на подходящи условия за успешно прилагане на разработените антикризисни планове и мерки.	14.8	46.3	25.9	12.0	0.9	100.0
D	Управлението на риска пряко кореспондира с действията в областта на антикризисното управление.	37.0	53.7	8.3	0.9		100.0

Таблица 2. Разпределение на респондентите според разбирането им за управлението на промените (%)

№	Твърдение	Напълно съгласен	По-скоро съгласен	Не мога да преценя	По-скоро несъгласен	Напълно несъгласен	Общо
A	Промените в компанията са комплексни.	28.6	46.7	15.2	8.6	1.0	100.0
B	Промените са източник на несигурност и страх сред служителите.	15.1	50.9	6.6	18.9	8.5	100.0
C	Успехът на промените зависи в голяма степен от уменията на екипа, отговорен за тяхното осъществяване.	48.1	41.5	6.6	3.8		100.0
D	Съпротивата срещу организационните промени може да бъде овладяна.	23.8	53.3	21.0	1.9		100.0
E	Друго (моля, запишете)	18.2	18.2	54.5		9.1	100.0

В Таблица 2. е представено мнението на анкетираните лица, свързано с управлението на промените. Респондентите категорично потвърждават твърдението, че промените в организациите са комплексни и са източник на несигурност и страх сред служителите: Този отговор са посочили повече от 50 % от респондентите. Все още съпротивата срещу промените остава сериозен проблем, защото едва 23.8 % от анкетираните лица са отговорили, че съпротивата срещу промените може да бъде овладяна.

На базата на тези изводи от проучването трябва да се направи изводът, че модерният мениджмънт изисква интегрирани решения в рамките на отделните управленски подсистеми като основа за постигането на дългосрочни устойчиви резултати в дейността на

съвременните организации.

Заключение

В заключение трябва да се подчертае, че пред съвременните организации съществуват редица предизвикателства в управлението. Важно направление в тази насока е интегриране на решенията в областта на антикризисното управление и управлението на промените. За целта е необходимо в организациите да бъде изградена модерна информационно-комуникационна система, чрез която да се решават разнообразни задачи: провеждане на непрекъснат мониторинг на средата; хармонизиране на решенията в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен аспект; съобразяване на управленските решения с разработената система от приоритети; стимулиране на непрекъснатото обучение в организацията; повишаване на мотивацията на заетите лица и поощряване на тяхното иновативно поведение; намаляване на риска от вземане на неефективни управленски решения, следене на жизнения цикъл на организацията, стимулиране на промените в нея, повишаване на нейната кризисна устойчивост и т.н.

Използвана литература

1. Георгиева, С., Финансови инструменти от европейските фондове, подкрепящи предприемачеството, сп. „Управление и устойчиво развитие”, ЛТУ, бр. 1/ 2017 г., с. 84-87
2. Адизес, И., Управление жизненым циклом корпорации. СПб.: Питер, 2007.
3. Лапыгин, Ю. Н. и др., Стратегическое развитие организации. М., Кнорус, 2005.
4. Johansen, W., H. K. Aggerholm, F. Frandsen, Entering new territory: A study of internal crisis management and crisis communication in organizations. Public Relations Review 38 (2012), pp. 270– 279.
5. Norton, D., R. Kaplan, "Measures that drive performance", Harvard Business Review, January-February 1992.
6. Norton, D., R. Kaplan, "Putting Balanced Scorecard to work", Harvard Business Review, September- October 1993.
7. Simeonov, O., M. Lambovska, A suggestion about potentialities for the SWOT analysis’s development concerning threats, Economics and Management, 15(2), 2012, Technical University of Liberec, Czech Republic, p. 94-103.
8. Zook, C., J. Allen, Repeatability. Building enduring businesses for a world of constant change. Boston: Harvard Business Press, 2012.

За контакти

доц. д-р Марияна Кузманова
Университет за национално и световно стопанство, гр. София
kuzmanova_mt@abv.bg

Стратегическо управление на бизнес организациите – възможности и предизвикателства

Велислава Николаева

Strategic Management of Business Organizations - Opportunities and Challenges

Velislava Nikolaeva

Abstract

The proposed work focuses on the specifics of the business environment considered and managed as an ecosystem and the challenges to strategic management that are provoked and conditioned by the new order of this type of socio-economic relations. The actuality of the research problem is argued precisely with the established need to improve the strategic management toolkit in the context of the upcoming changes. The aim of the report is to trace and critically analyze in a theoretical and practical-applied context the content range of the concept of "business ecosystem". On this basis, measures for improving the strategic management of the organization should be systemized and proposed.

Keywords: Strategy, strategic management, strategic planning process, strategic success, business echo-system.

JEL Code:M10

Въведение

В предложената разработка акцент се поставя върху спецификата на бизнес средата, разглеждана и управлявана като екосистема и предизвикателствата пред стратегическото управление, които са провокирани и обусловени от новите порядки в такъв тип обществено-икономически отношения. Актуалността на изследователския проблем се аргументира именно с установената необходимост от усъвършенстване на инструментариума на стратегическото управление в контекста на промените в бизнес средата. Целта на доклада е да се проследи и критично да се анализира в теоретичен и практико-приложен план съдържателния обхват на понятието „бизнес екосистема“. На тази основа да се систематизират и предложат мерки за усъвършенстване на стратегическото управление на организацията в съответствие със спецификите на бизнес екосистемата.

В изложението на текста се идентифицират и анализират особеностите на бизнес екосистемата. На основата на систематизираните характеристики се предлага концептуален модел за осъществяване на стратегическо управление от организацията в съответствие с установените специфики за развитие в този тип среда.

1. Моделът „бизнес екосистема“ – природа и специфики

Понятието „екосистема“ за първи път се използва през 90^{те} години на миналия век от Джеймс Муур[1]. Появата на високотехнологичните компании, които предвид спецификата на своята дейност, създават мрежа от партньорства и заетост и са организатори на дейностите и работата на много други свързани с тях компании, са в основата на появата на нов тип бизнес-формация, условно наречена „бизнес екосистема“. С това се обяснява „съвместната еволюция на няколко компании“[2]. Използването на екосистемите като модел за стратегическо бизнес управление е най-разпространено в ИТ-сектора и високо технологичните индустрии, поради голямата динамика в средата и спецификата на осъществяваните дейности.

Концепцията „екосистема“ може да се възприеме като нов стратегически подход, чрез

[1] Moor, J., The Death of Competition, Harper Business, New York, 1996

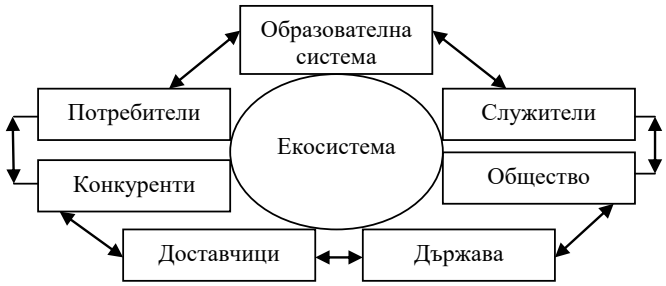
[2] Ривз, М., Кн. Хаанес, Дж. Синха, Стратегии тоже нужна стратегия, Эксмо, Москва, 2016

който, от една страна успешно може да се управлява бизнеса, а от друга – се установяват нови предизвикателства за стратегическото поведение и управление на бизнес организацията. Използвайки дефиницията на Дж. Муур може да се обобщи, че екосистемата е формация от икономически активни (пряко или косвено) субекти (доставчици, дистрибутори, потребители, конкуренти, организации от структурите на държавната и местната власт, образователни институции и др.), които взаимодействат по между си и по същество представляват „организмите“ на бизнес света. В състава на тази екосистема влизат производители, доставчици, конкуренти, потребители и др., които работят заедно, тъй като е установено, че по този начин най-оптимално могат да постигнат своите цели.

Казано по друг начин, с понятието „бизнес екосистемата“ може да се представи мрежа от организации, които участват в процеса на създаването и разпространението на продукт или услуга, едновременното и чрез сътрудничество, и чрез конкуренция. В този смисъл следва да се направи уточнението, че всеки отделен бизнес, който участва в нея, влияе и се влияе от останалите участници на примера на биологичните екосистеми, в които освен постоянната връзка и взаимозависимост, се изисква адаптивност и способност за оцеляване. Казано по друг начин: бизнесът може да се представи и отъждестви с жива природна система (екосистема). В нея традиционните отношения на съперничество и конкурентна борба се съчетават и дори заместват с отношения на сътрудничество, коопериране и взаимна еволюция. Това определя нови правила за поведение в екосистемата, нови роли за участниците и нови условия за правеното на бизнес. Така по естествен път се появява необходимостта от промяна в стратегическото управление на бизнес организацията.

Всяка екосистемата има лидер – организация, която има и ролята на обединител и координатор на останалите членове. Лидерът със своето поведение трябва да съдейства екосистемата да постига споделените си цели, а участниците да могат да се кооперират по между си в организирането и реализирането на общи инициативи при спазването на принципите за взаимна подкрепа и сътрудничество.

Елементите на бизнес екосистемата са посочени във фигура 1.



Фигура 1. Елементи на бизнес екосистема

В таблица 1[3] е представена кратка характеристика на всеки един от тези елементи. От особена важност е на всички тях да се гледа като на партньори.

Таблица 1. Характеристика на елементите на екосистемата

Елементи	Характеристика
Държавата и институциите	• Организират различни форуми, кръгли маси и други, на които може да се установи и позицията на бизнеса по ключови въпроси и проблеми. • Търсят механизми за облекчаване на бизнеса (не се коментира

[3] Адаптирано по: Миленчев, Г., H2H в бизнеса, https://www.manager.bg/komentari/h2h-v-biznesa?page=0%2C1, достъпно на 5.10.2018

	резултатността). • Бизнесът има възможността да подпомага развитието и усъвършенстването на работата на различните институции чрез предложения до законодателните органи, до структурите на държавната и местната власт и др.
Образователна система[4]	• В нея се подготвят бъдещите специалисти, които със своите знания, умения и опит ще имат съществена роля при формирането на добавена стойност за бизнеса и обществото. • Тя и бизнеса в единство могат да координират усилията си в обучението на бъдещите специалисти и в популяризиране на новото знание.[5]
Системата на висшето образование	• В нея се генерира ново знание, което подпомага бизнеса (иновации). • Тя може по заявка на бизнеса целево да подпомогне неговата дейност.
Доставчици	Без тях бизнес организацията трудно би съществувала. Този елемент на екосистемата е от онези, които най-малко се нуждаят от обяснение защо доставчиците следва да се разглеждат като партньори. Работата с тях е успешна, когато се основава на доверие, устойчивост във времето и зачитане на интересите на другия. За доставчиците бизнес организацията е потребител.
Потребители	Те осигуряват доход и заслужават внимание. С тях бизнес организацията трябва да изгради добра комуникационна мрежа, независимо дали се отнася за индустриални или крайни потребители. Техните успехи и положителни оценки са успех и за бизнес организацията.
Конкуренти	• Все по-голяма популярност придобиват различните форми на стратегическо сътрудничество между доскорошни конкуренти. Достатъчно е идентифицирането на една област за сътрудничество, за да се нарече конкурента – партньор. • Проблемите на конкурентите често са общи, което позволява обединяване и в посока на тяхното разрешаване. • Могат да разработват общи стандарти за работа (унифициране на някакви изисквания и процеси), посредством членство и участие в различни форуми (също могат да се разглеждат като форма на сътрудничество).
Служители	Служителите (в това число и бившите) са партньори, защото са лицето и същността на организацията. Ако тя се грижи за своите служители и се отнася с уважение към тях, те ще и отвърнат със същото. Развитието на фирмена култура също е добър инструмент за стратегическо партньорство със служителите – настоящи и бивши.
Общество и граждани	Те формират имидж, нагласи и отношение към нея. Необходимо е добро изграждане на комуникационната мрежа и ефективната обратна връзка. От комуникацията с тази аудитория организацията може да получи полезна за своето развитие информация. Добър стратегически инструмент за партньорство са дните на „отворени врати“, възможностите за придобиване на собственост и дори за доработка на предлаганите продукти (предимно в ИТ-сектора).

[4] Най-често като елемент на бизнес екосистемата се визира системата на висшето образование като подсистема на образователната. Едно такова допускане е непълно, тъй като системата на средното образование също може да бъде важен елемент и партньор в екосистемата.

[5] Заедно с това бизнесът може да подпомогне (да бъде партньор) на образователните институции с инвестиции в наука, в материална база за наука и обучение, с експерти, които да подпомогнат формирането на практико-приложни знания у обучаемите, да предлага стаж и заетост на най-изявените, да осигурява стипендии и др.

В развитието на екосистемата могат да се обособят следните етапи[6]:

- Възникване – Избор на пазарна ниша (или проблем за решаване), в която ще се развива бъдещата екосистема. Най-често в периметъра на избора попадат пазари (ниши) със слаба (малка) конкуренция, тъй като при тях по-лесно могат да се създадат специфичните отношения, характерни за този тип бизнес системи. Формирането на екосистемата обхваща:
  - Идентифициране на заинтересованите страни и потребностите им, което ще помогне за избора на ниша или прецизиране на проблема.
  - Дефиниране на решение – анализ на разходи, ползи при различни сценарии на избора на пазар (ниша) или на възможните решения на проблема и избор на най-доброто.
  - Определяне на добавената стойност за всеки участник – финансова, функционална, друга.
  - Определяне на очакванията към всеки участник (ангажираност, финанси и др.).
  - Формулиране на показатели за успех, посредством които да се измерват резултатите от дейността на участниците в екосистемата.
- Развитие (разширяване) – На този етап към екосистемата се създава мрежа от партньори, доставчици, дистрибутори и потребители, общество, образователна система и други, които имат отношение и могат да добавят стойност към предмета на дейност на екосистемата.
- Борба за надмощие (лидерство) – Ролята на конкуренцията се засилва, увеличава се стремежа на различни пазарни участници за надмощие. Това води до промяна във фокуса на стратегията на бизнес организацията – акцент се поставя върху конкурентните и предимства (намаляване на разходите, иновации за задълбочаване на сътрудничеството с потребителите, преструктуриране).
- Криза, последвана от самообновяване – Предпоставка за появата на кризата са неблагоприятното влияние на средата или неблагоприятното влияние на друга екосистема. Самообновяването е свързано с идентифициране на нови идеи и възможности за развитие на екосистемата, които да и гарантират устойчивост и стабилност.

Важно е да се отбележи, че много често като първопричина за вземането на решение за създаване на екосистема е проблемът, който трябва да се реши.

Съществуването на екосистемите генерира следните ползи:

- По-добро разбиране за пазара и за ролята на всеки от участниците в него.
- Формулиране на комплексни решения с мултиплициращ ефект на ползите от тях.
- По-бързо генериране и трансфер на иновации заради установеното поведение на сътрудничество между участниците.
- Социална и екологична устойчивост предвид специфичните отношения на сътрудничество, които се създават между участниците.
- Добавена стойност – индивидуална за участниците и за цялата екосистема.
- Удовлетворяване на обществените интереси.
- Креативно сътрудничество, съчетано с конкуренция.

Подобна на концепцията на Муур[7] за бизнеса като екосистема е тази на Брандербург и Нейлбаф[8] за съ-конкуренцията (сътрудничество и конкуренция) и на Фрийман[9], според която обкръжението на организацията е съвкупност от заинтересовани от дейността и страни, чиито интереси трябва да се вземат под внимание от мениджърите при вземането на решение за бъдещото поведение.

Според Брандербург и Нейлбаф ползите (изгодите) трябва да се споделят с всички участници, а за определянето на поведението може да се използва теория на игрите.

[6] Адаптирано по: Moor, J., The Death of Competition, Harper Business, New York, 1996
[7] Moor, J., The Death of Competition, Harper Business, New York, 1996
[8] Branderburger, A., B. Nalebuff, Co-opetition, Doubleday, New York, 1996
[9] Freeman, R., Strategic management: a stakeholder approach, Boston, 1985

Фрийман от своя страна смята, че организацията носи отговорност пред следните общности – служители, потребители, доставчици и обществото като цяло, което я задължава да следва определен тип поведение на сътрудничество.

Предложената информация относно същността и природата на бизнес екосистемите позволява формирането на следните по-важни изводи и обобщения:

- Бизнес екосистемата е формално образувание – мрежа от участници с различен предмет на дейност, локално или пазарно определени, имащи споделени цели и отношения основани на сътрудничество.
- Екосистемата може да се приеме като бизнес модел с ясно определени правила за поведение на организацията като елемент на екосистемата, както и на всички останали участници в нея.
- Екосистемата има фази на развитие, които изискват определен тип поведение от участниците. Бизнес организациите като елемент на екосистемата адаптират своето поведение в нея посредством осъществяваното от тях стратегическо управление.

2. Предизвикателства пред стратегическото управление на бизнес организацията

Проследяването на научната дискусия относно спецификите на стратегическото управление, позволява да се открояят следните аспекти на тълкуване на неговата природа:

- Стратегическото управление подпомага дългосрочното и устойчиво развитие на бизнес организацията.
- Стратегическото управление е процес, който интегрира в себе си множество подпроцеси. То е надежден инструмент за постигане на дългосрочно развитие и е специфичен „колективен спорт", в който участват всички служители на организацията.
- То е особена система от действия, необходими и приложими за изпълнение на поставените цели, при отчитане влиянието на средата и предполага наличието на симбиоза между интуиция, опит и изкуство, която мениджърите трябва да притежават и демонстрират.
- Стратегическото управление изисква комплексност на вземаните решения, адптивност, гъвкавост и колективност при осъществяването на избраната стратегия.
- Стратегическото управление е философия за правенето на бизнес. В този смисъл включването на бизнес организацията в екосистема е функция на разбирането на нейното ръководство.

Управлението обичайно се отъждествява с целенасочено въздействие върху дадена система. От своя страна стратегическото управление следва да подпомогне дългосрочното и устойчиво развитие на организацията, като следването на посоката на развитие се определя от избраната стратегия. В този смисъл стратегията може да се представи като съвкупност от политики и поведение, посредством които се обезпечава разпределението и оползотворяването на организационните ресурси за постигане на дългосрочните цели. „Стратегията е средство за реализация на фирмената политика, а тактиката е средство за постигане на стратегията."[10]

Според Мария Андреева[11] стратегията е:

- ръководно начало в дейността на организацията и рамка, която ръководи тези, които определят насоките за развитие;
- пътеводител относно начина за осигуряване на ресурсите;
- интегриран инструмент за управление, посредством който се осъществяват промени.

От своя страна Зафирова[12] определя стратегията не само като „курсът, който една организация избира, преследвайки целите си", но интегрира в нейната природа и влиянието,

[10] Пипер, П., К. Рихтер, Мениджмънт: управлението на прехода, Gabler, София, 1993, с.25
[11] Андреева, М., Стратегически мениджмънт, Стено, Варна, 2001, с.17
[12] Зафирова, Цв., Стратегическо управление, Наука и икономика, Варна, 2008, с. 19.

което оказва средата. Според нея „за да се разработи една стратегия, трябва да има поставени цели, да се изследва външната среда, да се диагностицира вътрешната среда".

Учените Хикман и Силва[13] предлагат едно кратко, но комплексно тълкуване на природата на стратегията. Те я възприемат като „план за работа, като намерение или замисъл, като стил на поведение, като възприета позиция, като бъдеща перспектива", а според Чандлър[14] „стратегията предполага определяне на основните дългосрочни цели и задачи на предприятието, изработване на начина на действие и реда за разпределение на ресурсите, необходими за постигането на целите".

Румен Георгиев[15], позовавайки се на мисъл на Александър Велики, а именно, че „стратегията е знание и умение да се разгръщат войските, за да се преодолее съпротивата и да се създаде печеливша система за надмощие и ръководство, и е събирателно понятия за комплексен подход за справяне с врага, за разгръщане на войските и за защита на територията", смята че, ако думите „войска" и „територия", се заменят с „ресурси" и „пазар", ще се получи част от съвременното разбиране за същността на стратегията. Според същия автор стратегирането е процес на целево формулиране и осъществяване на стратегията. Именно това определя основните роли на стратегирането:

- да подпомогне процеса на формиране на стратегията и
- да подпомогне процеса на осъществяване на стратегиите.[16]

В контекста на съвременната обществено-икономическа действителност и динамични промени в средата на правене на бизнес, се установява необходимост от преосмисляне и вземане на адекватни решения свързани със стратегическото поведение и управление на организацията, породени от:

- Промяната в характера на труда, която води до формирането на дейности (длъжности) изискващи високо-интелектуален (умствен) труд и такива, изискващи физически труд.
- Очакванията на хората за сигурност и внимание както на работното място, така и в обществото, както и адекватно заплащане на техния труд. Все по-безспорни стават доказателствата, че вече няма „евтина работна ръка", а цената на труда непрекъснато се повишава. Заедно с това трябва да се отчитат и миграционните процеси, и свободното движение на хора и ресурси.
- Начините за преразпределяне на средствата в обществото.
- Обособяването на средна класа, която може да определя и променя обществените правила и нагласи.
- Конкурентоспособността придобива нови измерения – от локална става глобална. Променя се географията на конкуренцията, което променя характера на водената конкурентна борба и начините за формиране на конкурентни предимства и конкурентоспособно поведение.
- Установените стандарти от големите организации за някои дейности, бизнеси и процеси, породени от доминиращото им поведение на пазара стават задължителни и за останалите пазарни участници.
- Обществените нагласи и новите ценности и очаквания, които са силно зависими от актуалните за съвремието теми.
- Все по-задълбочаващия се недостиг на ресурси.
- Дигитализацията и виртуализацията на много сфери и бизнеси от обществено-икономическия живот, както и развитието, и ролята на комуникациите.

Всичко това променя отношението към стратегията и стратегическото управление,

[13] Хикман, К., М. Силва, Съвършенството като цел, Народна култура, София, 1991.
[14] Chandler, A., Strategy and Structure. The M.I.T., Press, Cambridge, Mass., 1962. Цитиран от Петров, И., Ст. Христов, Стратегически решения в мениджмънта, Петров-Консулт М, София, 1992.
[15] Георгиев, Р., Стратегиране и конкурентоспособност, ПринтМедия, София, 2013, с. 6, 16
[16] Цит. и-к, с. 11

посредством които организацията може да отговори на тези предизвикателства от външната среда.

Резултатите зависят от уменията на ръководството да направи писания текст на стратегията (по същество това е намерение за действие) в приложимо в практиката поведение. За това е необходимо осигуряване и мобилизиране на необходимите и налични кадрови, материални, финансови и информационни ресурси, както и умелото им съчетаване със свързаните системи и подсистеми в организацията, при отчитане на актуалните тенденции във външната среда.

Много често значими за постигането на стратегически успех са различни подкрепящи политики, структури и практики, които се осъществяват в организацията и не са обект на внимание, и които дори не се възприемат като стратегически по отношение на резултатността на стратегията. Това изисква припомнянето на една от характеристиките на стратегическото управление, а именно – „комплексност“. Според нея е необходимо обединяване на всички структурни елементи и процеси в организацията, за да се постигнат формулираните дългосрочни цели и стратегически приоритети.

Понякога се наблюдава дисонанс между планиран и получен резултат при осъществяване на стратегията (най-често във финансовите параметри), провокирани от подценяване на значението на обратната връзка, мониторинга по време на изпълнението и коментираната вече комплексност на стратегическото управление и свързаната с него стратегия. В не малко случаи решенията, които се вземат в хода на осъществяване на стратегията и стратегическото управление не са в съответствие с направените преди това анализи, макар и да са в съответствие със състоянието на факторите на средата. Това води до промяна в характера на взетото решение (и планираните резултати), което зависи от способността за анализ и синтез на информация на този, който взема решението. Освен незадоволителния резултат от реализирането на стратегията, очаквано се наблюдава понижаване на мотивацията, нежелание за осъществяване на промени и ограничаване на бъдещите възможности за инвестиции (заради незадоволителните резултати от изпълнението на стратегията).

В крайна сметка, позовавайки се на причините за появата на стратегическото управление като самостоятелна наука в управлението, аргументирано може да се предположи, че посредством стратегическото управление, ръководителите трябва да осъществяват такава организационна политика, че генерираните резултати да са видими, положително оценявани и разпознаваеми и извън нея. Така организацията може да формира конкурентоспособно поведение и предимство, да има ясна концепция за решенията, които трябва да взема относно разпределението на ресурсите, които са водещи за резултатите от изпълнението на стратегията.

Динамиката във външната среда позволява идентифицирането на нови проблеми и предизвикателства пред стратегическото управление, с фокус вътрешната среда на бизнес организацията. Като по-значими могат да се посочат:

- Утвърждаване на практиката стратегическо управление да се осъществява чрез набор от политики, включващи цели, средства, и процеси за тяхното реализиране, но без достатъчно внимание върху координацията и обратната връзка при изпълнението им.
- Задълбочаване на необходимостта от управление на качеството.
- Извеждане на иновациите като стратегически фактор за успех и за които обичайно в бизнес организациите не достигат достатъчно средства за тяхното генериране или трансфериране.
- Стратегическото планиране, което става все по-голяма необходимост за бизнес организациите, независимо от предмета на дейност и големината им и което като дейност, осъществявана в организациите, често се пропуска по различни обективни и субективни причини.

- Постигането на добавена стойност вече е функция не само на генерираните икономически резултати от осъществяваните дейности, но и на отношението което организацията демонстрира и получава към/ от различни общности. От значение са мултиплициращите ефекти, които се получават не само за самата бизнес организация, но и за всички нейни стейкхолдери. В този смисъл бизнес организацията трябва да се стреми към удовлетворение на всички страни, свързани с нейната дейност – мислене и поведение, което е характерно за участниците в екосистемата, но по-скоро се подценява от „самостоятелните“ участници в бизнеса.

Откроените специфики на вътрешната и външната среда поставят качествено нови изисквания към осъществяваното стратегическо управление на бизнес организацията. Променят се приоритетите, променят се критериите, по които се оценява успеха, променят се условията за правене на бизнес. Стратегическото управление, което следва да осигури дългосрочното и устойчиво развитие на организацията трябва да дава положително оценявани резултати от всички, с които организацията взаимодейства пряко или косвено.

Промяната в бизнес средата влияе върху стратегическото поведение на организацията не само по отношение на осъществяване на предмета и на дейност, но и върху начина и взаимодействието и с всички контактни аудитории. Това предполага промяна в начина на реализация на стратегията, в избора на стратегии, в политиките по тяхното осъществяване.

Все по-осезаеми стават и практиките за създаване на различни партньорства, посредством които да се постига стратегически успех. Един добър бизнес модел се оказва включването на организацията в бизнес екосистема.

3. Концептуален модел за стратегическо управление на бизнес организацията като участник в екосистема

Въпреки, че основен източник на успех е вътрешната среда (наборът от ресурси, възможности и политики), организацията е отворена система и поведението и зависи от въздействието и взаимодействието и с външната среда.

Както вече бе коментирано, в екосистемата интересите на обществото и бизнеса са свързани. За фокус на стратегическото управление на бизнес организацията като част от екосистемата задължителни са:

- Улесняване достъпа на участниците до ресурси. Това условие се отнася не само за бизнес организацията, а и за всички нуждаещи се от ресурси членове на екосистемата.
- Създаване на тесни (в това число производствени) връзки с партньорите – участници в екосистемата.
- Защита на интересите на екосистемата и на участниците в нея.

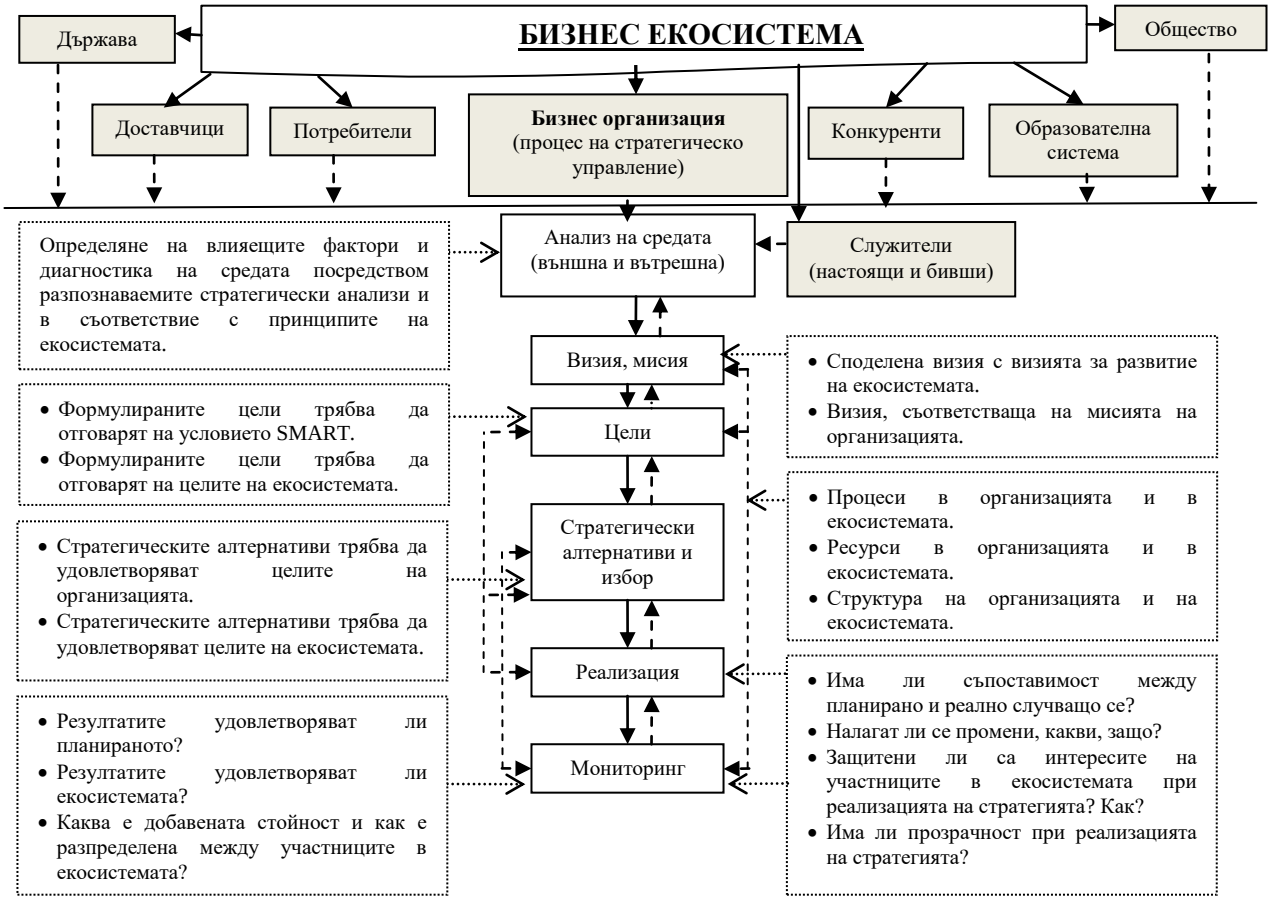
Водещи в екосистемата са стратегиите на сътрудничество, основани на равна грижа за останалите участници. Като част от характеристиките на екосистемите е обстоятелството, че не се търси индивидуално надмощие на някой от участниците, а поведение, щадящо и подкрепящо всички в екосистемата.

За успешното управление на бизнес организацията в екосистемата, трябва да се мисли за:

- Процесите в бизнес организацията и в екосистемата.
- Елементите на екосистемата (кои са съставните части на екосистемата и какво произтича от тяхната специфика по отношение на целите на екосистемата).
- Структурата на бизнес организацията и на екосистемата.
- Уменията на служителите на бизнес организацията и на съвместната еко среда.

Това изисква промяна в начина на осъществяване на стратегическо управление в следствие отчитането на спецификите на бизнес екосистемата.

Във фигура 2 е предложен концептуален модел за стратегическо управление на бизнес организацията като участник в екосистема.



Фигура 2. Концептуален модел за стратегическо управление на бизнес организацията като участник в екосистема

При разработването на модела са отчетени спецификите на екосистемата, които изискват промяна при осъществяване на стратегическото управление с оглед удовлетворяване на целите на организацията, посредством изпълнението на целите на екосистемата.

В съответствие с принципите и логиката на процеса на стратегическо управление в модела са интегрирани и правилата, и изискванията за участие на бизнес организацията в екосистема.

В обобщение може да се посочи, че в предложения концептуален модел е направен опит за определяне на основните фокус области при осъществяването на стратегическо управление на бизнес организацията като участник в екосистема.

Заключение

В предложеното изложение са идентифицирани, систематизирани и анализирани спецификите на екосистемата като бизнес модел, при който участниците успешно могат да реализират своите цели, създавайки отношения на сътрудничество с останалите членове в екосистемата.

Именно моделът на екосистемата е определен като възможност и предизвикателство пред стратегическото управление на бизнес организацията, тъй като изисква промяна в начина, по който то се осъществява и в съответствие със спецификата на вътрешната среда на екосистемата.

Включването на бизнес организациите в екосистема се оценява положително и се препоръчва при формирането на стратегически предимства поради:

- Възможността за генериране на синергични ефекти в следствие сътрудничеството с останалите елементи на екосистемата.
- Добавената стойност, която се получава от работата на екосистемата се мултиплицира върху индивидуалните резултати на всеки от участниците.
- Чрез участието си в екосистема бизнес организацията има възможност по-лесно да постига своите цели, по-лесно да осигурява необходимите за дейността и ресурси и по-лесно да формира желания от нея имидж пред обществото.
- Създаването на отношения на сътрудничество между участниците в екосистемата влияе положително върху конкуренцията в нея. В този смисъл включването в екосистема улеснява организацията не само при формирането на конкурентни предимства (предимно спрямо неучастващи в екосистемата конкуренти), но и при водената от нея на конкурентна борба.

Моделът на екосистемата е един от потенциалните бизнес модели, които организацията може да припознае и възприеме като възможност за себе си при търсенето на ефективно стратегическо поведение и устойчивост в стратегическото си развитие.

Използвана литература

1. Аналоуи, Ф., А. Карами., Стратегический менеджмент малых и средних предприятий, Юнити, Москва, 2005
2. Андреева, М., Стратегически мениджмънт, Стено, Варна, 2001
3. Виссема, Х. Менеджмент в подразделениях фирмы, ИНФРА-М, Москва, 1996
4. Виханский, О.,Стратегическое управление, Гардарики, Москва, 2000
5. Георгиев, Р., Стратегиране и конкурентоспособност, ПринтМедия, София, 2013
6. Зафирова, Цв., Стратегическо управление, Наука и икономика, Варна, 2007
7. Кирова, А., Роля на бизнес мрежите тип „клъстър“ за конкурентоспособността и устойчиво икономическо развитие, Изд. ВТУ „Т. Каблешков“, София, 2017
8. Миленчев, Г., H2H в бизнеса, https://www.manager.bg/komentari/h2h-v-biznesa?page=0%2C1
9. Николаева, В., Стратегическа ориентация в развитието на бизнес организацията, ВСУ, Варна, 2012
10. Панова, М., Т. Панов, Стратегическо управление, УИ „Св. Климент Охридски”, София, 2010
11. Петров, И., Ст. Христов, Стратегически решения в мениджмънта, Петров-Консулт М, София, 1992
12. Пипер, П., К. Рихтер, Мениджмънт: управлението на прехода, Gabler, София, 1993
13. Ривз, М., Кн. Хаанес, Дж. Синха, Стратегии тоже нужна стратегия, Эксмо, Москва, 2016
14. Хикман, Кр., М. Силва, Съвършенството като цел, Народна култура, София, 1991
15. Ansoff, I., Implanting Strategic Management, Prentice Hall, London, 1984
16. Branderburger, A., B. Nalebuff, Co-opetition, Doubleday, New York, 1996
17. Chandler, A., Strategy and Structure The M.I.T., Press, Cambridge, Mass., 1962
18. Moor, J., The Death of Competition, Harper Business, New York, 1996
19. Freeman, R., Strategic management: a stakeholder approach, Boston, 1985

За контакти
доц. д-р Велислава Николаева
ВСУ „Черноризец Храбър“
nikolaeva100@abv.bg

Неетични трудови практики в дейността на МНК по света

Силвия Димитрова

Unethical Labour Practices in MNEs' Business Worldwide

Silviya Dimitrova

Abstract

The article considers the emerging unethical cases in multinational companies' business worldwide regarding the right to work and its dimensions. They refer to working conditions, the availability of child labor, discrimination in pay and employment, as well as regarding attitude towards women and girls. Specific cases about Bulgaria and Europe are elaborated. Finally, measures taken by different stakeholders to minimize or eliminate the practices discussed are presented.

Keywords: unethical behaviour, labour practices, MNEs

JEL Code:F60, F66

Въведение

Борбата за потребители и непрекъснатото търсене на начини за намаляване на разходите предполагат процеси на изнасяне на производства и опериране в чужда среда, както и отношения с все по-заинтересовани потребители у дома. Съкращаването на разходите от своя страна предпоставя непрекъснато сменяне на локации за производство и съобразяване с чужди законодателства.

Търсенето на глобални продукти е основа за унифициране на свойства без значение на културните характеристики на регионите, въпреки че това е все още много трудна и непосилна задача за компаниите, с изключение на МНК. Така наречените "born global" малки и средни фирми рядко се изправят пред предизвикателствата на мултинационалните компании. В своята дейност те се сблъскват с препятствия и несъответствия, произтичащи от различните бизнес среди като географска, климатична, културна, демографска, икономическа и друга обусловеност. Тези обстоятелства пораждат въпроси, свързани с мултинационалните компании, работата им в задгранични територии и етичното постоянство и последователност.

Бизнес практиките на МНК повдигат много провокативни морални въпроси и дебати за основни етични понятия. Наблюдава се нарастваща важност на проблемите на околната среда, изискванията за по-голяма безопасност на продуктите и на работното място, наемането на малцинства, производителността на продуктите, износът на отпадъци и други подобни, които са оказали значително въздействие върху цялостното представяне на компаниите по отношение на етично бизнес поведение.

Основният въпрос, стоящ пред мултинационалните компании е дали да следват универсални правила или да действат релативистично ("When in Rome, do as the Romans do"). Съществува възможността и експатриотите да мислят, че подхождат етично, но местните работници да възприемат решението като несправедливо, дори неетично. Възможните варианти за етично поведение на МНК, които могат да се разграничат днес са:

- етичен релативизъм
- етичен империализъм
- етика на реципрочността
- универсална етика[1].

[1] Enderle, G. Exploring and Conceptualizing International Business Ethics. // Journal of Business Ethics, 2015, 127, pp.723–735.

Направленията, в които можем да търсим етични проблеми на МНК, се свеждат до отношението на компаниите към служителите си, отношението на служителите към компаниите и тяхното общо отношение към други икономически субекти (стейкхолдери)[2]. Свързани с тях са поведението и отношението на компаниите към корупцията, опазване на околната среда, спазване на човешките права и моралното задължение към обществото.

В настоящата статия се разглеждат **трудовите отношения** като една от областите, в които възникват етични проблеми. В тази група включваме проблеми, свързани с права на работниците, практики за наемане на работа, подбор, заплащане; условия на труд; дискриминация на жени, на малцинства, по религия и т.н; детски труд; отношения на работното място; опазване на личния живот; злоупотребата с власт; привличане на местни кадри. Ако трябва да свържем с горепосочените направления, то бихме отнесли това измерение към това как компаниите се отнасят със своите служители. Целта на статията е да представи случаите на неетично отношение и поведение от страна на МНК, възникнали в трудовите им практики по света

По данни на Международната организация на труда (МОТ) към 2016г. 40.3 млн. души се определят в положение на "модерно робство". От тях 24.9 милиона работят принудително, което прави 5,4 души на всеки 1000 в света, а 1 на 4 са деца[3].

1. Неетичност в дейността на МНК по отношение на трудовите отношения

Основните направления/измерения на неетичното поведение на МНК във връзка с трудовите им практики се изразява по отношение на: **майчинство и бременност, сексуални посегателства, детски труд, условия на труд** и продължителност на работния ден (хигиена**,** сън, хранене**,** високи температури, при които се работи)**.**

Едни от първите случаи, асоциирани негативно с дейността на МНК зад граница, са свързани с използването на **детски труд** в техните подразделения. Проблемът придобива гласност още през 90-те години на XX век с компании като Найк и Адидас. Международната организация на труда (МОТ) определя минимална възраст от 13 години за наемането на деца на работа. Уточняват се още „всички форми на робство или практики, подобни на робството, като например продажбата и трафика на деца, робството, заемането на дълг и подбудителството и принудителния или задължителния труд, включително принудителното или задължителното наемане на деца за въоръжени конфликти“[4].

Децата, които днес работят в световен мащаб, наброяват 218 милиона между 5 и 17 години. Сред тях 152 милиона са жертви на детски труд; почти половината от тях, 73 милиона, работят в опасни и животозастрашаващи условия на труд. В абсолютна стойност почти половината от детския труд (72,1 милиона) се намира в Африка; 62,1 милиона в Азия и Тихия океан; 10,7 милиона в Северна и Южна Америка; 1,2 милиона в арабските държави и 5,5 милиона в Европа и Централна Азия. Почти половината от всички 152 милиона деца, жертви на детски труд, са на възраст 5-11 години; 42 милиона (28%) са на възраст 12-14 години и 37 милиона (24%) са на възраст 15-17 години. Опасният детски труд е най-разпространен във възрастта 15-17 години, въпреки това около 1/4 от него е под 12 годишна възраст. От 152 милиона работещи деца, 88 милиона са момчета, а 64 милиона са момичета. На пръв поглед изглежда, че момчетата са изправени пред по-голям риск от детски труд, отколкото момичета, но това може да е и отражение на недостатъчно отчитане на работата на момичетата, особено в домашния детски труд[5].

Децата са принуждавани или доброволно избират да работят над 14 часа на ден,

[2] Griffin, R.W., Pustay, M. International business. A managerial perspective. 8th ed., Pearson, p.146.
[3] Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage , Geneva, September 2017 https://www.ilo.org/global/topics/forced-labour/lang--en/index.htm на 12.10.2018
[4] ILO. Convention №182, 1999.
[5] ILO. Global Estimates of Child Labour: Results and trends. 2012-2016, Geneva, September 2017. https://www.ilo.org/global/topics/child-labour/lang--en/index.htm

понякога без почивни дни в продължение на седмици срещу минимално заплащане, което в повечето случаи е под обещаното за съответната работа. Това, което потребителите следва да имат предвид е, че модните творения в резултат на ръчен труд, работа с мъниста, камъни и плисиране[6] обикновено са белег за вложен детски труд. Въпреки че има машини, които могат да поставят пайети и мъниста, които да изглеждат като ръчно зашити, те са твърде скъпи за повечето фабрики за облекла, където се произвеждат. Практически няма вероятност фабрика в бедна/развиваща се страна да инвестира в такова оборудване, особено ако дрехата се прави за бързооборотен моден бранд, който се стреми да сваля цените. Също при отглеждането на памук работодателите предпочитат да наемат деца заради малките им пръсти, които не увреждат културата.

Индия се е превърнала в една от световните столици на детския труд. Според оценки на ООН детският труд допринася за около 20 % от БВП на страната с 55 милиона работещи деца на възраст между 5 и 14 години[7]. Те обикновено са ангажирани в текстилната, обувната промишленост, както и в бижутерийната[8]. Индийското законодателство забранява наемането на деца под 14-годишна възраст за повечето професии, включително производството на бижута. В последните години Мианмар е новата дестинация за аутсорсинг в текстилната промишленост поради огромното предлагане на евтин труд и благоприятните тарифи за внос и износ. Не на последно място, децата могат законно да бъдат наети до четири часа на ден от 14-годишна възраст. Редица компании като Sports Direct, Henri Lloyd, New Look, H&M, Muji, Pierre Cardin и Karrimor заплащат по 13 пенса на час на деца, за да работят по шест дни във фабриките им там. Мианмарското трудово законодателство позволява на заводите да плащат на по-новите работници по-ниски ставки. Ниските разходи за работна ръка в Мианмар насърчават международните марки да преминават към производство от по-скъпи страни, а между 2010 и 2014 г. износът се е утроил на 787 млн. паунда. В момента има повече от 400 фабрики в страната, в които работят 350 000 души[9]. Освен Индия и Мианмар, детският труд продължава да е често срещан и в Бангладеш.

В световен мащаб обаче той не се изчерпва до азиатския континент. В Африка също е масова практика да се използват деца като работна сила. Общо 24 деца, ненавършили 15-годишна възраст са били намерени да работят в какаови ферми в Кот Д'Ивоар по веригата на доставки на Nestlé като "семейни работници". Това се случва повече от десетилетие, след като гигантът обещава да прекрати използването на детски труд в своята верига за доставки[10]. Етичният кодекс за поведение на Nestlé забранява използването на детски труд в нея. Във фермите липсва каквато и да е система за проверка на възрастта на работниците, която да позволи да се спре използването на детски труд. Тези деца не посещават училище, тъй като работят заедно с родителите и братята и сестрите си на плантации, в които се използва мачете и се транспортират тежки товари. Обяснението от компанията гласи, че фермерите не посещават обучението по кодекса на компанията[11].

---

[6] Centre for Research on Multinational Corporations, India Committee of the Netherlands. Flawed Fabrics. The abuse of girls and women workers in the South Indian textile industry. October 2014.

[7] McDougall, D. Child sweatshop shame threatens Gap's ethical image. // The Guardian. First published on 28 Oct 2007. https://www.theguardian.com/business/2007/oct/28/ethicalbusiness.india.

[8] Safi, M. Indian police rescue 70 children working in 'inhuman conditions' in Delhi.// The Guardian. 9 Apr 2018. https://www.theguardian.com/law/2018/apr/09/indian-police-rescue-over-70-children-working-in-jewellery-manufacturing. На 13.10.2018.

[9] Chamberlain, G. How high street clothes were made by children in Myanmar for 13p an hour. //The Guardian. Sun 5 Feb 2017. https://www.theguardian.com/world/2017/feb/05/child-labour-myanmar-high-street-brands accessed at 10.10.2018.

[10] През 2001г. Nestlé подписва протокола "Харкин-Енгел", представляващ доброволно споразумение между членовете на какаовата индустрия и политиците да работят за прекратяване на най-тежките форми на детски труд.

[11] Clarke, J.S. Child labour on Nestlé farms: chocolate giant's problems continue. 2 Sep 2015. https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/sep/02/child-labour-on-nestle-farms-chocolate-giants-problems-continue.

Това обаче не е единственият случай тя да се сблъсква с подобни обвинения. Наред с други многонационални компании като Kellogg, Unilever, Colgate-Palmolive, Reckitt Benckiser тя е сред основните клиенти на сингапурската компания "Wilmar". Организацията за човешки права Амнести Интернешънъл твърди, че те ползват в своите продукти палмово масло, произведено от деца в опасни условия в рафинериите в Индонезия[12]. Потърсени от Амнести Интернешънъл, седем от деветте компании признават, че използват палмово масло от индонезийската мрежа за доставки на "Wilmar", но само две - Kellogg's и Reckitt Benckiser - предлагат подробности за това в кои продукти то действително е вложено като съставка. Двете компании цитират "проследимостта" като фактор, поради който не са знаели за злоупотреби в плантациите, доставящи им палмово масло чрез "Wilmar".

Вариантите за "семейни ферми" са оправдание за наличието на детски труд по веригите на доставка за МНК, защото няма как да се повлияе на традициите, икономическото развитие и семействата в повечето случаи в засегнатите региони. Ако децата не се включат в семейния бизнес, то последствията могат да са липсата на прехрана за цялото семейство. В ситуациите, когато не става въпрос за "семеен бизнес", понякога доходите, изкарвани от децата са единствения източник за препитание (колкото и нищожен да е той).

Във връзка с етичността на детския труд следва да отбележим, че в западните общества той се преценява някак едностранно, че те налагат наивни представи в света. Дали родители, които изпращат децата си на робски труд ги обричат? Дали те си обичат децата по-малко? Много от тях работят просто, за да се справят семействата им и често нямат избор. Лесно се забравя обаче, че детският труд е бил нещо обичайно в западните общества преди те да забогатеят. Например, почти половината от работната сила в британските памучна индустрия в началото на 19 век се е състояла от деца[13]. Може да се твърди, че формалната забрана на детския труд ще бъде необходимата причина за реформиране на условията на труд в страните с ниски доходи или поне ще се подобри жизненото положение на бившите работници. Това е наивна идея, защото пренебрегва прякото и непрякото въздействие на такава забрана. От гледна точка на междукултурните различия много общества и днес смятат за напълно приемливо децата да работят. Форумът за африкански разследващи репортери например цитира камерунски фермер и баща, който казва за собственото си семейство: "[детският труд] се счита за част от домашните задължения, които децата правят, за да помогнат на родителите си. Не смятам това злоупотреба за деца, защото правим пари, които се използват за заплащане на училищните такси "[14].

Въпросът не опира всъщност само до наемането на деца, а по-скоро минималната възраст, на която това се прави. Практиките за продължителни 14-часови и дори по-дълги работни дни, без почивки и т.н имат своите последици. Те включват ефекти, както върху детето, така и върху обществото като цяло, а именно: методи за набиране на деца като отвличане, закупуване на деца; последиците за здравето на децата; ограничените образователни възможности за заети деца; изместването на възрастни работници от деца заради по-ниско заплащане.

Примерите за детски труд обикновено се свързват със следващия етичен проблем за МНК, а именно **нечовешки условия на труд** в задграничните поделения или в подизпълнителите си. Деца на осем години, открити в работилници за щавене на кожи в Бангладеш, търсена в цяла Европа и САЩ, са изложени на токсични химически коктейли. Според Световната здравна организация голяма част от тях умират преди да достигнат 50,

[12] https://www.amnesty.org.uk/indonesia-palm-oil-wilmar-human-rights-plantation; Davies, R. Firms such as Kellogg's, Unilever and Nestlé 'use child-labour palm oil'. 30 Nov 2016. На https://www.theguardian.com/law/2016/nov/30/kelloggs-unilever-nestle-child-labour-palm-oil-wilmar-amnesty.

[13] Wijen, F. Banning child labour imposes naive western ideals on complex problems. 26 Aug 2015. На https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/aug/26/ban-child-labour-developing-countries-imposes-naive-western-ideals-complex-problems.

[14] Пак там.

като заболявания на кожата и белите дробове са често срещани. **Опасни химикали** като живак, фталати, киселини и диоксини попадат във въздуха, улиците и реката и от фабриките за рециклиране на пластмаси, дрехи и метали[15]. Честа практика е и деца на възраст между 8 и 14 години да извършват работа без оборудване за безопасност, да са изложени на токсични пестициди и редовно да носят сакове с плодове за палмово масло с тегло 25 кг[16].

Типичен пример за лоши условия на труд, т.нар. sweatshops, е Foxconn, подизпълнител на Apple и други водещи компании за електроника. В завода им в Chengdu, Китай, не само заплащат на служителите по-малко от законната минимална заплата, но те редовно работят по 12 часа на ден, шест дни в седмицата, изложени на **токсични химикали**. Не са единични случаите и на застрашаване на здравето и дори живота на работниците от изтощителен труд до припадък[17]. Налице са и смъртни случаи в споменатата компания - 12 служители на Foxconn се самоубиват през първите 5 месеца на 2010 г. в завода в Шенжен в Южен Китай [18]. От компанията отказват да поемат отговорност за самоубийствата. Това не са изолирани и единични случаи на смърт, дори и на деца[19]. Името на Foxconn е замесено и в другия етичен проблем на МНК и техните подизпълнители – да **заплащат по-малко** на работниците в приемащите страни от законния минимум. С подобни обвинения се сблъскват всички компании при дейността си зад граница.

Част от модерното робство е свързано именно с такива условия, дори невъзможност да се напусне работното място. На следващо място, работниците обикновено нямат право на лична **хигиена,** право да ползват санитарни възли на практика. Характерни други условия, при които се работи, са липсата на **сън, редовно хранене и време за обяд, както и сексуални посегателства на работното място.**

Един от европейските холдинги, замесени в скандали с нечовешки условия на труд е Inditex, компанията собственик на марки като Zara, Bershka, Oysho, Massimo Duti и други. Против Zara са пуснати жалби с обвинение за прилагането на робски труд върху служители и в заводите на компанията в Аржентина, където в много лоши условия работят деца и възрастни по 16 часа на ден без право на почивка. Във фабриките са открити и нелегални лица от Боливия. В съседна Бразилия през август 2011г. във фабрика в Сао Пауло са намерени 15 непълнолетни работници на възраст между 12 и 14 години. Те са наети нелегално и работят без договор. Над 50 човека работят в опасни за здравето условия, като липсата на прозорци и елементарна хигиена само част от тях. Общо за 30-те завода на Zara са установени 52 нарушения, като от Министерството на труда в Бразилия са на мнение, че компанията „трябва задължително да контролира начинът и средствата, с които се произвежда стоката им“[20]. Другите регистрирани случаи са от фабрика в Бангладеш (2006г.), където стотици жени работят денонощно в цехове за дрехи. Както и в Аржентина, сред работниците има и деца. Азиатските работнички се трудят до 16 часа на ден, шест дни в седмицата за по-малко от 7 цента на час. Почти всички се оплакват от упражнено физическо насилие от страна на мениджърите. Един от всеки трима твърди, че е бил жертва на

[15] Boseley, S. Child labourers exposed to toxic chemicals dying before 50, WHO says. //The Guardian. 21 Mar 2017 на https://www.theguardian.com/world/2017/mar/21/plight-of-child-workers-facing-cocktail-of-toxic-chemicals-exposed-by-report-bangladesh-tanneries

[16] https://www.amnesty.org.uk/indonesia-palm-oil-wilmar-human-rights-plantation; Davies, Rob. Firms such as Kellogg's, Unilever and Nestlé 'use child-labour palm oil'. 30 Nov 2016. На https://www.theguardian.com/law/2016/nov/30/kelloggs-unilever-nestle-child-labour-palm-oil-wilmar-amnesty.

[17] Kates, M. The Ethics of Sweatshops and the Limits of Choice. // Business Ethics Quarterly, April 2015, Volume 25, Issue 02, pp.191–212.

[18] По-късно е потвърден и 13-ти опит. Xu, K., Li, W. An Ethical Stakeholder Approach to Crisis Communication: A Case Study of Foxconn's 2010 Employee Suicide Crisis. // Journal of Business Ethics, 2013, 117, pp.371–386.

[19] Agence France-Presse in Dhaka. Bangladeshi child labourer 'tortured to death' at textile mill.//The Guardian. 25 Jul 2016.https://www.theguardian.com/world/2016/jul/25/bangladeshi-child-labourer-tortured-to-death-at-textile-mill. 25 Jul 2016.

[20] https://www.theguardian.com/international

сексуално блудство, а половината от жените са принуждавани на извънреден труд по време на бременност. Много от работещите са от земеделски семейства, принудени да се преместят в града заради поредица от природни бедствия, които са опустошили Бангладеш през последните години.

Скорошен доклад[21] установи, че в заводи в Тамил Наду на "Best Corporation", доставчик на Hugo Boss, Next и Mothercare, са задържани хиляди мигранти. В други части незаконно се ограничава свободното движение на местните работници. Местни организации заявяват, че не им е разрешено да проверяват условията на работа и живот на младите работнички, които са настанени в центровете за предене, при получавани заплахи от собствениците на фабрики.

В днешната глобализирана икономика работниците все повече търсят възможности за работа извън страната си в търсене на достойни условия на труд и по-добро препитание. В допълнение, милиони работници мигрират вътрешно (и не само) в търсене на достойна работа. Лишени от възможността за препитание, те се подлагат на нечовешките условия на труд доброволно. Именно този техен избор дава възможност някои автори да намаляват отговорността на МНК в случая, посочвайки аргумента за правото на избор[22].

Посочените примери поставят етични въпроси, свързани с **дискриминацията на работниците** и заплащането на емигранти, както и уреждане на документите им от страна на работодателите.

Както вече посочихме, разновидност на неетичните практики от страна на МНК е **по-ниското заплащане** за служители в приемащата страна, отколкото в собствената страна. Наблюдава се и напрежение при определяне на възнагражденията по оста *експатриати-местни жители*, равнопоставеност при преговори, правото на членство в профсъюзи и благосъстояние на служителите. Както посочва Geva, доколкото МНК осигуряват работни места и помагат за подобряване на жизнения стандарт в по-слабо развитите страни, те често са обвинявани, че заплащат на местните работници по-малко, отколкото на служителите си в родната страна за същата работа и също, че ценят безопасността им повече, отколкото сигурността на местните жители[23]. Съществува обаче и проблемът с **дискриминиране на местните при наемането още на работа**. Неравенства съществуват и при изпращането на жени на ръководни позиции в чужбина, породени понякога и от религията и обичаите там. Глобализацията обединява различни бизнес системи и обществени култури и различните култури подхождат по различен начин относно социалната роля на жените. Например, Ислямът постановява, че мъжът е отговорен за икономическата подкрепа на членовете на семейството му, и същевременно акцентира на ролята на жената като майка, което ограничава възможностите й за работа[24]. Ограничението е валидно, както за местните жени, така и за изпратени на работа там, с риска да се гледа несериозно на тях. Етичен конфликт може да възникне и при евентуалното наемане на мюсюлмански жени на работа в МНК по отношение закриването на лицето, като препоръката тук е да не се забранява това[25].

В тази връзка, заедно с практиките за **наемане и подбор** следва да си зададем въпроса непотизма неетична практика ли е винаги? В Арабския свят той е резултат от изповядваните семейни ценности и концепцията за разширеното семейство. В този смисъл, той грижа за семейството ли е по-скоро или наемане без оглед на квалификации и умения? Някои го

[21] India Committee of the Netherlands. Report 'Fabric of Slavery':*Large-scale child slavery in Indian spinning mills making yarn for international garment brands.* Utrecht, 21 December 2016; Bengtsen, P. Workers held captive in Indian mills supplying Hugo Boss. The Gardian. 4 Jan 2018.

[22] Виж по-подр в: Kates, M. The Ethics of Sweatshops and the Limits of Choice. // Business Ethics Quarterly, April 2015, Volume 25, Issue 02, pp.191–212.

[23] Geva, A. Moral Problems of Employing Foreign Workers. // Business Ethics Quarterly, 1999, 9 (3), pp.381–403.

[24] Syed, J., Van Buren III, H.J. Global Business Norms and Islamic Views of Women's Employment. // Business Ethics Quarterly, April 2014, 24 (2), pp.251–276.

[25] Пак там.

разглеждат като продукт на времето и традициите, който не е непременно отрицателен[26]. Разбира се, дискриминационни практики могат да се открият и по отношение на евреите в арабските страни, както и на чернокожите в ЮАР и САЩ доскоро.

И ако в Европа потребителите живеят в мисълта, че това се случва само в Азия, Латинска Америка и Африка, то наскоро реалността ги оправда. През 2017 г. Inditex е замесена в два огромни скандала в Турция и Румъния. Клиентите на Zara откриват необичайни бележки в дрехите си от работници, които твърдят, че не са получили възнаграждения за работата си. Според клиентите на веригата в Истанбул, в джобовете на облекла на Zara са намерени призиви за помощ - под формата на ръкописни бележки от турски работници, които изискват от купувачите да подкрепят кампанията им за по-добри трудови стандарти и да наложат на компанията заплатите им да бъдат изплатени. В бележките се посочва, че въпросните работници са наети от друга компания производител - Bravo Tekstil, която е затворена, а на работниците не са изплатени няколко месечни заплати. Bravo Tekstil произвежда облекла и за марките Mango и Next. Фирмата фалира за едно денонощие през юли 2016г.

Във фабрика в Калафат, Румъния на италианската трикотажната фабрика Maglierie Cristian Impex се произвеждат дрехи за известни марки като Kenzo, Escada, Marc O'Polo, Faconnable и Inditex. Фабриката разполага с климатици, но те не са достатъчно, за да компенсират топлината, генерирана от машините и ютиите. Работниците са инструктирани да не разговарят помежду си и да ходят до тоалетната само в краен случай. През април 2014 г. повече от 300 служители организират стачка без подкрепата на синдикатите, защото заплатите им закъсняват. Впоследствие участвалите в протеста биват уволнени. Компанията е най-големият работодател в района и сред най-големите в Румъния с около 1000 наети служители. Inditex заявява, че е провела одит, който е установил, че фабриката отговаря на нейния Етичен кодекс. По-късно през януари обаче, Inditex посочва, че фабриката е в "план за подобряване".

Според Инспекцията по труда в Румъния, законът не предвижда наказания за компании, които бавят заплатите на работниците си. Ако заплатите закъсняват, инспекторите трябва първо да поискат от работодателя да изплати възнагражденията и едва ако фирмата не изпълни препоръката, инспекторите могат да наложат глоби.

България също е една от основните дестинации за аутсорсинг в текстилната индустрия в Европа. Над 90% от шивашките фирми у нас работят на ишлеме за световноизвестни вериги. Доклад на Clean Clothes Campaign (CCC) се твърди, че в една от общо тридесетте фабрики в България, които произвеждат дрехи за H&M, са по-зле осигурени от тези в Камбоджа[27]. Мизерни заплати[28], постоянен натиск, допълнителна грижа за домакинството за жените, лошо качество на въздуха и високи температури на работното място, водещи до припадък, са обичайни прояви в заводите в България, Камбоджа и Индия. Работниците са натоварени да работят 12 часа на ден, седем дни в седмицата, и никога не получават задължителната минимална заплата в рамките на стандартното работно време. Те посочват това на база на интервюта с 62-ма души, направени във фабрики за доставки на дрехи за веригата в България, Турция, Индия и Камбоджа. По думите на експертите заетите там не получават възнаграждения, които да се доближават до т.нар. жизнен минимум, необходим за покриването на основните нужди. От H&M уточняват, че въпросните фабрики не са притежание на компанията, но тя предприема мерки, които да намалят извънредния труд. Сред тях - подобряване на процеса на планиране, така че да се избегнат пикове в

[26] Sidani, Y.M., Thornberry, J. Nepotism in the Arab World: An Institutional Theory Perspective. // Business Ethics Quarterly, January 2013, Volume 23, Issue 01, pp. 69–96.

[27] Musiolek, Bettina. #TurnAroundHM #LivingWageNow. (Entwicklungspolitisches Netzwerk Sachsen /Clean Clothes Campaign). September 2018.

[28] В България надницата на работниците представлява едва 9 % от необходимия жизнен минимум. За сравнение в Турция - 29%, Камбоджа - 46% и Индия- 35%.

производството и по този начин да се оптимизират ресурсите на доставчиците. Според ССС, шведската компания не е изпълнила ангажимент, поет през 2013 година, да гарантира, че до 2018 година около 850 000 работници в текстилната индустрия ще получават заплата, достигаща жизнения минимум. От веригата, която има над 4800 магазина в 69 държави, посочват, че са успели да спазят обещанието си за 600 фабрики, където са заети 930 000 работници.

"В сектор "Текстил, облекло, кожа" в България заплащането наистина е изключително ниско, потвърждава пред БНР председателката на синдикат "Лека промишленост" към КТ "Подкрепа" Росица Маринова"[29]. Тя посочва още, че секторът се отличава с много висок дял на сивата икономика, продължително работно време и неустойчива, несигурна заетост. Търсенето на **по-евтин труд** идва от капиталистическата визия за конкуренция по начин, така че активите на акционерите да бъдат защитени и дори да бъдат увеличени. Етичният конфликт в този процес възниква по отношение на това „колко ниски“ могат да са разходите за сметка на другите заинтересовани страни, най-вече нейните работници[30].

Въздействието, което нечовешките условия на труд имат върху работниците, освен пряко, може да се търси и косвено по отношение на **липсата на личен живот** (в някои случаи работниците живеят там, където и се трудят) и нарушеният баланс "работа-почивка".

2. Мерки за елиминиране или минимизиране на неетичните трудови практики

Причините за посочените по-горе неетични практики могат да се търсят в няколко направления основно.

Първо, непрестанния стремеж за намаляване на разходите на МНК, включително и по отношение на труда. "Бързата мода" предизвиква състезание буквално до дъното, което принуждава компаниите да търсят все по-евтини източници на труд. Този евтин труд е свободно достъпен в много от страните, в които се извършва производството на текстил и облекло. Когато марките имат строги указания за доставчиците, работата често се възлага на подизпълнители на други заводи, за които купувачът дори не знае. Повечето от проблемите се появяват при използването на подизпълнители. Това поражда въпроса отново чии правила да се следват - на възложителя и неговата страна, на приемащата страна и на подизпълнителя или универсални. И докъде се простира отговорността на възложителите, тоест МНК, по веригата на доставките? Те отговорни ли са за етичността в поведението на подизпълнителите си?

Фондация "The Fair Wear" има списък от над 120 марки, които са се регистрирали в кодекса й на трудови практики, които не позволяват използването на детски труд. Акредитираните марки трябва да удостоверяват с редовни одити, че всички доставчици в етапа на производство отговарят на тези стандарти, което означава, че те надвишават мерките от вътрешните политики на повечето компании. Съществуват и други схеми за акредитация, като например Fairtrade Label Organisation, Global Organic Textiles Standard и Ethical Trading Initiative като всички се борят с липсата на прозрачност във веригите за доставки на текстил и облекло[31]. След голяма трагедия през 2013г. в Бангладеш, когато текстилна фабрика пропада и убива над 1500 души, а над 2500 биват ранени, Inditex става част от 38-те компании, подписали договора "Accord on Factory and Building Safety in Bangladesh", където компаниите писмено обещават, че в срок от 5 години ще се погрижат за построяването на нови сигурни и качествени сгради и за поправянето на стари такива.

На следващо място, различните културни разбирания на обществата в приемащите бизнеса страни и недоразвитите (понякога умишлено) законодателства с цел привличане на

[29] Дневник. Шиещите за H&M в България са по-зле осигурени от тези в Камбоджа. 26 сеп 2018
[30] Krueger, D.A. The Ethics of Global Supply Chains in China. // Journal of Business Ethics, 2008, 79, pp.113–120.
[31] https://www.fairwear.org/brands/.

преки чуждестранни инвестиции[32]. В развиващите се страни МНК се сблъскват с предизвикателствата на бедност, безработица, опасения за опазване на околната среда, висока степен на корупция, слаби законодателства и съдебни системи, хетерогенни култури. Gupta, Pirsch и Girard[33] посочват, че нито една от изследваните от тях 50 на брой МНК не е приложила стандарти, приложими в страната на произход на фирмата при установяването на техните политики, въпреки че са направени препратки към законите на приемащата страна и/или международните стандарти.

Макар че възприемането на детския труд зависи от културните традиции, равнището на икономическо развитие и социалните условия, съществува консенсус относно неприемливостта на най-тежките форми на детски труд. Въвеждането и спазването на международните норми за детския труд се оказва затруднено и понякога невъзможно поради факта, че по-голямата част от детския труд се извършва в неформалния сектор, в селското стопанство, услугите и дребното производство, които обикновено не са адекватно обхванати от националното законодателство[34]. Усложнения възникват и от факта, че няма механизми за надзор или за социален контрол, няма съюзи за деца, които да им помогнат да се пазарят за по-добри условия на труд. Това са много нискоквалифицирани работници без глас, които се превръщат в лесни мишени. Една добра мярка би била да се прилагат някои основни, необорими правила по веригите за доставки. Например робският труд и опасните условия на труд трябва да бъдат категорично забранени. Направени анализи на етични кодекси на различни фирми показват важността на детския труд като етично измерение в международния бизнес. Наблюдава се включване на клаузи за детски труд по отношение на минимална възраст, системи за мониторинг, групи за наблюдение, както и санкциите, които се налагат на бизнес партньорите при неизпълнение принципите на кодекса[35].

Различни публикации доказват, че все пак принципите на МОТ са полезни в установяването на световни стандарти, макар нарушенията да са честа практика[36]. Тези принципи са основополагащи днес при съблюдаването на правата на работниците и търсенето на консенсус по света. В какво се състоят те?

Най-общо, стандартите на МОТ изразяват какви етични ценности човешките същества споделят независимо от различията относно раса, религия, етническа принадлежност, национална идентичност и материално богатство. Те могат да бъдат систематизирани по отношение на колективното договаряне и трудовите отношения:

- Достойна работа - включва възможности за продуктивна работа, която да осигурява справедлив доход, сигурност на работното място и социална защита на семействата, по-добри перспективи за личностно развитие и социална интеграция, свобода на хората да изразяват своите притеснения, да организират и да участват в решенията, живота и равенството на възможностите и лечението за всички жени и мъже.
- Здравословни и безопасни условия на труд - някои от основните предизвикателства в тази област остават тези, които са били важни от началото на индустриалната ера: прекомерното работно време и необходимостта от защита на здравето и безопасността на работниците чрез ограничаване на работното време и

[32] Виж напр. Davies, R. B., & Vadlamannati, K. C. (2013). 'A race to the bottom in labour standards? An empirical investigation'. Journal of Development Economics (103) 1-14; C.W. Racing to the bottom: Countries skimp enforcement of decent working conditions to get FDI. Nov 27th 2013.

[33] Gupta,Sh., Pirsch,J., Girard, T. An Empirical Examination of a Multinational Ethical Dilemma: The Issue of Child Labor. // Journal of Global Marketing, 2010, 23, pp.288–305.

[34] Виж по-подр. Kolk, A., van Tulder, R. Child Labor and Multinational Conduct: A Comparison of International Business and Stakeholder Codes. // Journal of Business Ethics, 2002, 36, pp.291–301.

[35] Пак там.

[36] Eweje, G. Labour Relations and Ethical Dilemmas of Extractive MNEs. // Journal of Business Ethics, 2009, 86, pp.207–223.

осигуряване на подходящи периоди за почивка и възстановяване, включително седмична почивка и платен годишен отпуск, които са залегнали в международните трудови стандарти.

- Майчинство и отпуск - защитата на майчинството помага за опазване на здравето на очакват и кърмачки и ги предпазва от дискриминация на работното място. Наличие на различни форми на платен отпуск (платен годишен отпуск, платен отпуск по болест, платен отпуск по майчинство/бащинство/семеен отпуск, платен родителски отпуск).
- Надници и заплащане - политики за заплати и доходи, които осигуряват справедлив дял от резултатите от напредъка за всички и минимална заплата за всички заети, представляваща закрила. През последните години много държави възприемат и утвърждават минимални възнаграждения, за да премахнат ненужно ниските заплати и да насърчат достойния труд. Навсякъде по света системите за минимални заплати са разнообразни и са възможни много подходи, в зависимост от потребностите и избора на отделните държави. Някои страни имат само една минимална заплата, която се прилага за всички служители в страната; други имат многократни минимални заплати по сектори на дейност, професия или географски регион.
- Дискриминация и равно третиране
- Баланс "личен живот-работа" - с глобализацията и бързия напредък в технологиите границите между работа и домовете са замъглени, а изискванията към работниците и предприятията никога не са били по-високи. Това означава нарастващи предизвикателства за работниците да успеят да съчетаят противоречащите си изисквания на платената работа и личния си живот[37].

Стандартите на организацията осигуряват основата за стабилни трудови отношения и предполагат договаряне на заплати, работно време, обучение, условия на труд и равно третиране навсякъде по света. Във връзка с етичността на различното заплащане, следва да отбележим, че опростени системи (за стандартизирано заплащане напр.) са по-лесни за работа, но не отчитат в достатъчна степен специфичните обстоятелства в различните региони или сектори в дадена страна. По-сложни системи могат да бъдат по-добре приспособени и по-ефективни в различните сектори или региони, но изискват повече институционален капацитет и не на последно място, воля за тяхното приложение.

Освен МОТ, усилия за елиминиране на неприемливите трудови практики се полагат и от други организации, в т.в ООН. В новите Цели на устойчиво развитие[38] изрично са засегнати някои от разгледаните проблеми.

Цел 3. Гарантиране на здравословен живот и насърчаване на благосъстоянието за всички от всички възрасти.

Цел 5. Постигане на равенство между половете и оправомощаване на всички жени и момичета.

Цел 8 на Програмата за 2030 г. призовава за насърчаване на устойчив, приобщаващ и устойчив икономически растеж, пълна и продуктивна заетост:

8.7 Предприемане на незабавни и ефективни мерки за премахване на принудителния труд, прекратяване на съвременното робство и трафик на хора и осигуряване на забрана и премахване на най-лошите форми на детски труд, включително набирането и използването на детски войници и до 2025 г. детски труд във всичките му форми.

8.8 Защита на трудовите права и насърчаване на безопасна и сигурна работна среда

[37] https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm

[38] UNITED NATIONS. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

за всички работници, включително работниците мигранти, по-специално жените мигранти и тези в несигурна заетост.

Изявленията на лидерите и плановете за действие на Г-20, Г-7, ЕС, Африканския съюз и други многостранни и регионални органи също потвърждават значението на етичните трудови практики в съвременното общество и пътя към устойчиво развитие.

Заключение

Примерите за употребата на детски труд, нарушаване на основни права, поставяне на личността в ужасяващи условия на труд и т.н. пряко или косвено от МНК са безкрайни и нашата задача не е да обхванем всички. С посочените искаме да илюстрираме част от проблемите в ежедневната дейност на МНК във връзка със сложните етични дилеми, които тя предизвиква. Възможно е отговорността за действията им да се търси, както относно елиминирането на причините, така и по отношение на премахване на последиците и предприемането на съответните мерки. Безспорен факт е, че те се опитват да подобрят условията на труд, както и да въздействат на правителствата в приемащите страни за промяна на законодателството. Но всичко се случва с по-бавни темпове от очакванията на обществото и поставя непрекъснато въпросите за трудовите им практики на дневен ред.

Използвана литература

1. Bengtsen, P. Workers held captive in Indian mills supplying Hugo Boss. //The Gardian. 4 Jan 2018.
2. Boseley, S. Child labourers exposed to toxic chemicals dying before 50, WHO says. //The Guardian. 21 Mar 2017. At https://www.theguardian.com/world/2017/mar/21/plight-of-child-workers-facing-cocktail-of-toxic-chemicals-exposed-by-report-bangladesh-tanneries
3. Clarke, J.S. Child labour on Nestlé farms: chocolate giant's problems continue. //The Guardian. 2 Sep 2015. https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/sep/02/child-labour-on-nestle-farms-chocolate-giants-problems-continue.
4. Chamberlain, G. How high street clothes were made by children in Myanmar for 13p an hour. //The Guardian. Sun 5 Feb 2017. https://www.theguardian.com/world/2017/feb/05/child-labour-myanmar-high-street-brands.
5. C.W. Racing to the bottom: Countries skimp enforcement of decent working conditions to get FDI. Nov 27th 2013.
6. Davies, R. B., & Vadlamannati, K. C. (2013). 'A race to the bottom in labour standards? An empirical investigation'. Journal of Development Economics (103) 1-14.
7. Davies, R. Firms such as Kellogg's, Unilever and Nestlé 'use child-labour palm oil'. //The Guardian. 30 Nov 2016. At https://www.theguardian.com/law/2016/nov/30/kelloggs-unilever-nestle-child-labour-palm-oil-wilmar-amnesty.
8. Enderle, G. Exploring and Conceptualizing International Business Ethics. // Journal of Business Ethics, 2015, 127, pp.723–735.
9. Eweje, G. Labour Relations and Ethical Dilemmas of Extractive MNEs. // Journal of Business Ethics, 2009, 86, pp.207–223.
10. Geva, A. Moral Problems of Employing Foreign Workers. // Business Ethics Quarterly, 1999, 9 (3), pp.381–403.
11. Griffin, R.W., Pustay, M. International business. A managerial perspective. 8th ed., Pearson.
12. Gupta,Sh., Pirsch,J., Girard, T. An Empirical Examination of a Multinational Ethical Dilemma: The Issue of Child Labor. // Journal of Global Marketing, 2010, 23, pp.288–305.
13. Kates, M. The Ethics of Sweatshops and the Limits of Choice. // Business Ethics Quarterly, April 2015, Volume 25, Issue 02, pp.191–212.
14. Kolk, A., van Tulder, R. Child Labor and Multinational Conduct: A Comparison of International Business and Stakeholder Codes. // Journal of Business Ethics, 2002, 36, pp.291–

301.
15. Krueger, D.A. The Ethics of Global Supply Chains in China. // Journal of Business Ethics, 2008, 79, pp.113–120.
16. McDougall, D. Child sweatshop shame threatens Gap's ethical image. //The Guardian. First published on 28 Oct 2007. At https://www.theguardian.com/business/2007/oct/28/ethicalbusiness.india.
17. Musiolek, Bettina. #TurnAroundHM #LivingWageNow. (Entwicklungspolitisches Netzwerk Sachsen /Clean Clothes Campaign). September 2018.
18. Safi, M. Indian police rescue 70 children working in 'inhuman conditions' in Delhi.// The Guardian. 9 Apr 2018. https://www.theguardian.com/law/2018/apr/09/indian-police-rescue-over-70-children-working-in-jewellery-manufacturing. Accessed at 13.10.2018.
19. Sidani, Y.M., Thornberry, J. Nepotism in the Arab World: An Institutional Theory Perspective. // Business Ethics Quarterly, January 2013, Volume 23, Issue 01, pp. 69–96.
20. Syed, J., Van Buren III, H.J. Global Business Norms and Islamic Views of Women's Employment. // Business Ethics Quarterly, April 2014, 24 (2), pp.251–276.
21. Wijen, F. Banning child labour imposes naive western ideals on complex problems. //The Guardian. 26 Aug 2015. At https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/aug/26/ban-child-labour-developing-countries-imposes-naive-western-ideals-complex-problems.
22. Xu, K., Li, W. An Ethical Stakeholder Approach to Crisis Communication: A Case Study of Foxconn's 2010 Employee Suicide Crisis. // Journal of Business Ethics, 2013, 117, pp.371–386.
23. Шиещите за H&M в България са по-зле осигурени от тези в Камбоджа. //Дневник. 26 сеп 2018.
24. Agence France-Presse in Dhaka. Bangladeshi child labourer 'tortured to death' at textile mill.//The Guardian. 25 Jul 2016.https://www.theguardian.com/world/2016/jul/25/bangladeshi-child-labourer-tortured-to-death-at-textile-mill. 25 Jul 20
25. Centre for Research on Multinational Corporations, India Committee of the Netherlands. Flawed Fabrics. The abuse of girls and women workers in the South Indian textile industry. October 2014
26. Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage , Geneva, September 2017 https://www.ilo.org/global/topics/forced-labour/lang--en/index.htm на 12.10.2018.
27. ILO. Global Estimates of Child Labour: Results and trends. 2012-2016, Geneva, September 2017. https://www.ilo.org/global/topics/child-labour/lang--en/index.htm
28. ILO. Convention №182, 1999.
29. India Committee of the Netherlands. Report 'Fabric of Slavery':*Large-scale child slavery in Indian spinning mills making yarn for international garment brands.* Utrecht, 21 December 2016.
30. UNITED NATIONS. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**.**
31. https://www.amnesty.org.uk/indonesia-palm-oil-wilmar-human-rights-plantation
32. https://www.fairwear.org/brands/.

За контакти
гл. ас. д-р Силвия Димитрова
Икономически университет - Варна
silvia_dimitrova@ue-varna.bg

Системите за управление на качеството и сертифицирането им в България

Радка Иванова

The Quality Management Systems and Their Certification in Bulgaria

Radka Ivanova

Abstract

Quality and management quality is becoming a key factor in organizational development and competitiveness. The implementation and certification of quality management systems ensures the responsibility of the management of the organization to reliably and timely meet the needs of society. The resulting certificate improve the image of the organizations and it is a guarantee that the processes, products, services, technologies meet the existing standards.

Keywords: quality, management, certification, ISO

JEL Code: O2, M1

Въведение

Системите за управление на качеството заемат важно място в цялостното управление на организациите днес. Разработването, внедряването и сертифицирането им е важна предпоставка за гарантиране качеството на процесите, продуктите, услугите.

Цел на натоящия материал е да се анализира динамиката на сертификатите при най-разпространените в практиката стандарти, а именно ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 22000, в световен аспект и да се сравни с тенденцията, наблюдавана в България. В тази връзка се разглежда 10 годишен период (2007-2016 г.) и се използват данни от проведено годишно проучване от Международната организация по стандартизация за броя на валидните сертификати, издадени от акредитирани организации в световен аспект[1].

1. Качество и стандарти за качество

Качеството представлява събирателно понятие, включващо в себе си редица компоненти, които дават възможност за формиране на конкурентоспособни преимущества за организациите. В условията на динамично развиващи се пазари се търсят начини и средства за подобряване на качествените характеристики на предлаганите стоки и услуги, за да се удовлетворяват в максимална степен интензивно променящите се потребности на клиентите. Постигането на това изисква разработване и внедряване на специализирана система, позволяваща управление на качеството в организациите. В тази връзка, формираната на 23.02.1947 г. в Лондон Международна организация по стандартизация (ISO), започва работа по създаването на редица стандарти, постепенно обхващащи все повече области от дейността на хората. Стандартите, получили своето разпространение в световен аспект под наименованието ISO, имат доброволен характер, но практиката показва, че те придобиват все по-голяма популярност и значение, в резултат на което се увеличава броят на организациите, насочващи се към получаване на сертификат за внедрена система за управление на качеството (СУК). Както се посочва в специализираната литература, ISO възприема разбирането, че качеството представлява онази степен, в която притежаваните характеристики удовлетворяват потребностите на потребителите[2].

Днес броят на съществуващите стандарти е над 14 000, като всеки един от тях има специфична сфера на приложение. Най-широко разпространение придобива стандартът ISO

[1] isotc.iso.org

[2] Горбашко, Е. Управление качеством. Учебное пособие. Москва: ПИТЕР Прес, 2008, с. 12

9001, чиято актуална версия към момента е от 2015 г. В основата му е заложено непрекъснатото усъвършенстване на продуктите, услугите, процесите, за да се постигне своевременно удовлетворяване на потребителите в хода на приложение на съществуващите нормативни изисквания в съответната сфера на дейност. Стандартът се характеризира с универсално приложение, т.е. подходящ е за всякакъв тип организации и дейности, като в него са заложени няколко принципа, чието спазване е своеобразна гаранция за успешно ръководство и съществуване на организациите.

Предвид високата степен на увреждане, което хората оказват върху околната среда чрез своите действия и/или бездействия, изключително актуален през последните две десетилетия става стандартът ISO 14001 Система за управление на околната среда. Той фокусира вниманието на организациите и обществото като цяло върху проблемите на околната среда, като се дефинират конкретни цели за намаляване на негативното въздействие от страна на организациите върху природата и се определят конкретни показатели за измерване степента на постигането им. Актуалната версия на ISO 14001 към момента също е от 2015 г. Чрез него все повече нараства броят на фирмите, декларирващи официално пред обществото своята екологична отговорност.

Предвид дигитализирането на по-голяма част от услугите, извършвани от различни институции и организации, боравенето с информационни масиви от лични данни се превръща в сериозна отговорност за всички. Сигурността на информацията представлява ключов момент за работата и спечелване доверието на клиентите. Във връзка с това компаниите се насочват към разработения стандарт ISO 27001 Системи за управление сигурността на информацията, внедряването на който дава възможност за по-добро гарантиране на поверителност, цялостност и наличност на информацията. Чрез този стандарт организациите могат както да опазват своята фирмена информация, така и да постигнат непрекъсваемост на бизнес процесите. В основата на ISO 27001 стоят съществуващите законови, доворни и други отношения, които всички са задължени да спазват.

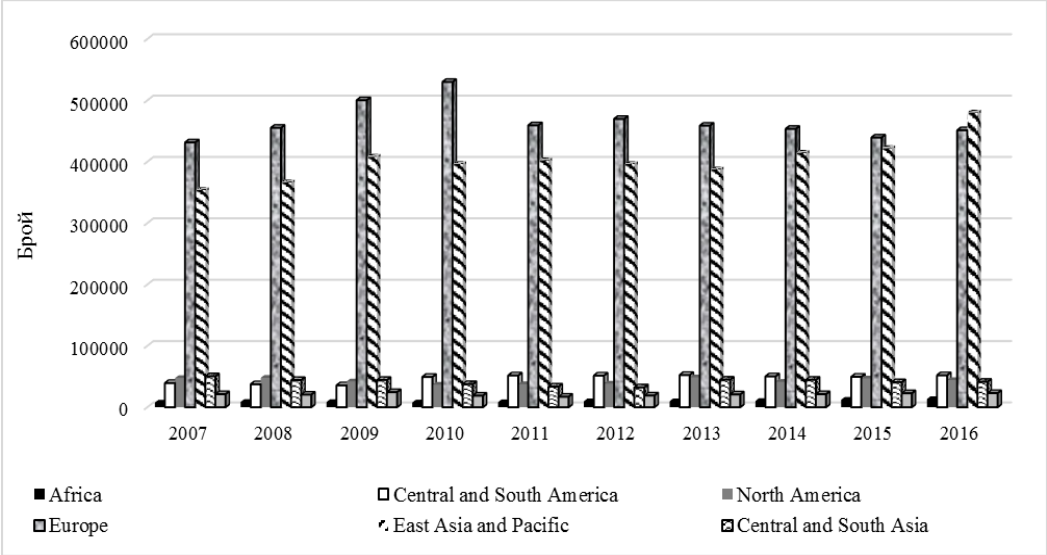
Работещите в сферата на хранителната промишленост могат да организират дейността си в съответствие с изиксванията, описани в стандарта ISO 22000 Системи за управление на безопасността на хранителните продукти. От изключителна важност е предлагането на безвредни за човека хранителни продукти, като ISO 22000 налага идентифициране и оценяване на всички опасности, които биха могли да възникнат в хранителната верига и да бъдат контролирани в хода на работните процеси.

Трябва да подчертаем и факта, че стандартите от серията ISO се характеризират с възможността за едновременно приложение на два или повече стандарта в една организация, в резултат на което се формира така наречената *интегрирана система за управление на качеството*. Тя позволява обединяване на усилията на ръководството на тази организация да изпълнява различни изисквания и тяхното координиране с цел постигане на устойчиво развитие. Като предпоставка за поява на интегрирани системи за управление на качеството в специализираната литература се посочва промяната в съдържанието на понятието „качество“, което от задоволяване на потребителските очаквания вече се свързва с доставянето на съвършенство за всички стейкхолдери[3]. Чрез внедряването на два или повече стандарта се счита, че съответният субект, независимо от своя предмет на дейност, може по-пълно да удовлетворява очакванията на заинтересованите страни и обществото като цяло по отношение на качествените характеристики на продуктите, услугите, процесите, технологиите, безопасността на храните, опазването на околната среда, съхраняване конфиденциалността на информацията с различен характер и т.н. На практика предимствата от внедряването на интегрирана система за управление на качеството имат икономически и социален аспект.

[3] Ненова, А. Интегрирани системи за управление на качеството, околната среда, безопасността и здравето в бизнес организациите. // Научни трудове на Русенския университет. Том 52, серия 1.2. Русе: 2013, с. 253

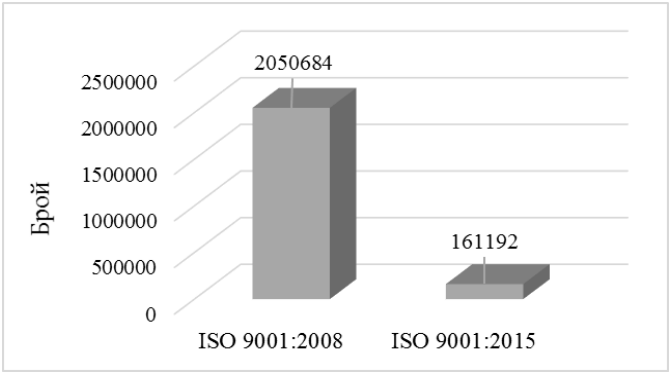
2. Особености на сертифицирането в световен аспект и в България

Проследяването на данните за регистрираните сертификати от серията ISO в световен аспект за периода 2007-2016 г. показва различна динамика при отделните видове и в регионален аспект. По отношение на базовия стандарт ISO 9001 през посочения десет годишен период се наблюдава нарастване на броя получени сертификати през 2016 г. в сравнение с всички предходни години, а по отношение на 2007 г. увеличението е в размер на 14%. Можем да обособим два подпериода в рамките на разглеждания, а именно: 2007-2010 г. и 2011-2016 г. Разглеждането им поотделно показва тенденция на увеличение във всеки от тях, но от друга страна през 2011 г. е отчетен спад в размер на 6,2%, последван от бавно завишаване, като едва през 2016 г. броят на сертификатите по ISO 9001 са над равнището им от 2010 г. (вж фиг. 1). С приоритетен дял в регионално отношение се отличава Европа, като през 2016 г. е изпреварена от Централна и Южна Азия. Най-малко сертификати през целия период са регистрирани в Африка. Причина за това можем да търсим в по-слабото икономическо развитие като цяло на страните в континента.



Фигура 1. Изменения в броя на регистрираните сертификати по ISO 9001 в света за периода 2007-2016 г.

Предвид направената ревизия на стандат ISO 9001 и издаването на обновената му версия ISO 9001:2015, през 2016 г. вече малко над 7% от всички регистрирани сертификати са именно по ISO 9001:2015 (вж фиг. 2). От 15 септември 2018 г. ISO 9001:2015 г. става задължителен и отменя предходната версия, тъй като изтича определения от Международната организация по стандартизация три годишен гратисен период за преминаване от едната към другата версия на стандарта.

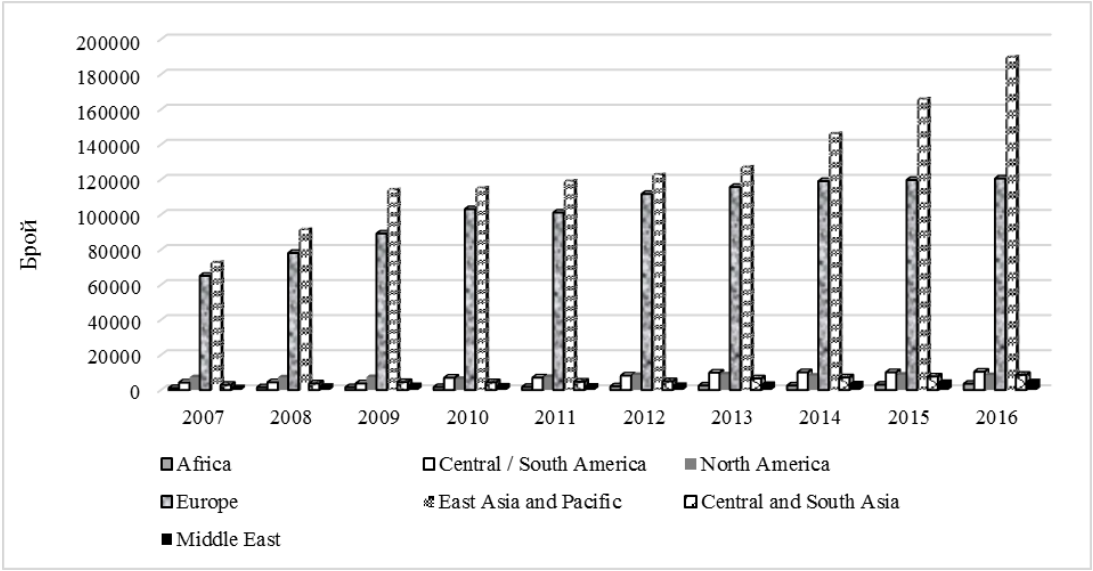


Фигура 2. Регистрирани сертификати по ISO 9001:2008 и ISO 9001:2015 в света (2016 г.)

Същевременно трябва да посочим, че за Европа броят на регистрираните сертификати по ISO 9001 се характеризира с непрекъсната динамика, която през периода 2007-2010 г. повтаря общата тенденция на постепенно завишаване. Последвана е от малко над 20% спад през 2011 г. спрямо 2010 г. До края на разглеждания период (2016 г.) след година на увеличаване следва такава на спад и обратно. С идентични промени се характеризира и България. Като благоприятна тенденция по отношение интереса, проявяван към сертифицирането на СУК в нашата страна, можем да посочим това, че през 2016 г. у нас са регистрирани почти 28% повече сертификати в сравнение с тези от 2007 г. при едва 5% увеличение за Европа (вж фиг. 3).

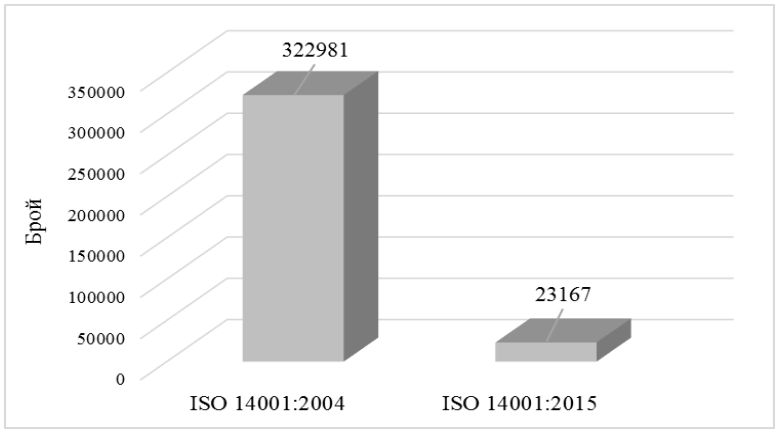
Фигура 3. Регистрирани сертификати по ISO 9001 в Европа и България (2007-2016 г.)

По отношение на сертификатите, получени за внедрена система за опазване на околната среда (ISO 14001) трябва да посочим наблюдаваната благоприятна тенденция на непрекъснато увеличаване на броя им през целия разглеждан период (вж фиг. 4). Тази тенденция е присъща за всички части на света, макар и с различни темпове, като лидери са Източна Азия и Тихия океан, следвани от Европа. С най-малко сертификати по ISO 14001 се отличава Африка, а на предпоследно място в световен аспект е Близкият Изток.



Фигура 4. Изменения в броя на сертификатите по ISO 14001 в света за периода 2007-2016 г.

През 2016 г. вече малко над 7% от сертификатите по ISO 14001 са направени съобразно изискванията на ISO 14001:2015 г. (вж фиг. 5). Това повтаря тенденцията, наблюдавана при сертифицирането по ISO 9001.

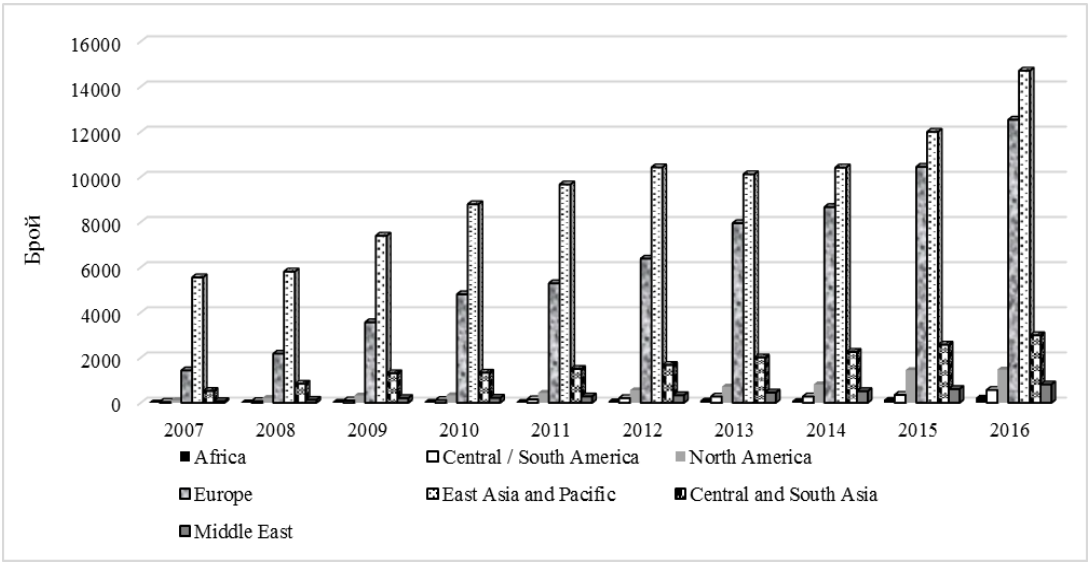


Фигура 5. Брой регистрирани сертификати по ISO 14001:2008 и ISO 14001:2015 в света за 2016 г.

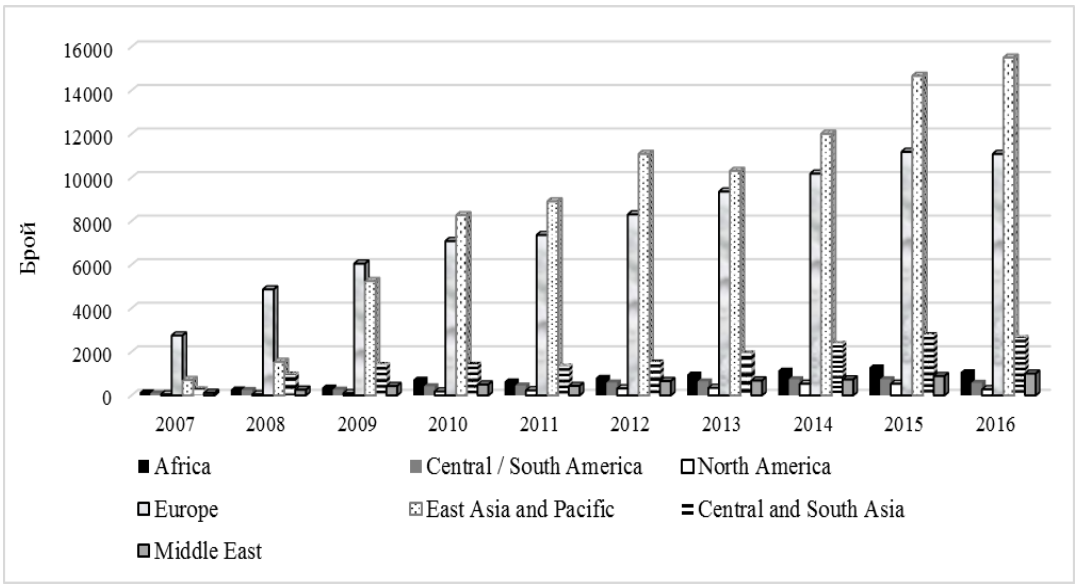
Данните за Европа сочат, че с изключение на 2011 г., през останалите години от разглеждания десет годишен период се увеличава броят на регистрираните сертификати по ISO 14001. В същото време в България тенденцията на непрекъснато нарастване е характерна само за първите четири години от периода (2007-2010 г.), след което се редуват непрекъснати спадове и увеличения. През 2016 г. у нас са регистрирани 8,5 пъти повече сертификати в сравнение с 2007 г., в резултат на което отчетеният ръст значително изпреварва този за Европа като цяло, тъй като увеличението за нея е по-малко от 2 пъти. (вж фиг. 6).

Фигура 6. Изменения в броя на регистрираните сертификати по ISO 14001 в Европа и България за периода 2007-2016 г.

Благоприятна тенденция на непрекъснато увеличаващ се интерес в световен аспект се отчита и при данните за регистрираните сертификати по ISO 27001, както и по ISO 22000. При първите лидер отново е регионът на Източна Азия и Тихия океан, а при ISO 22000 такъв е Европа (вж фиг. 7 и фиг. 8).



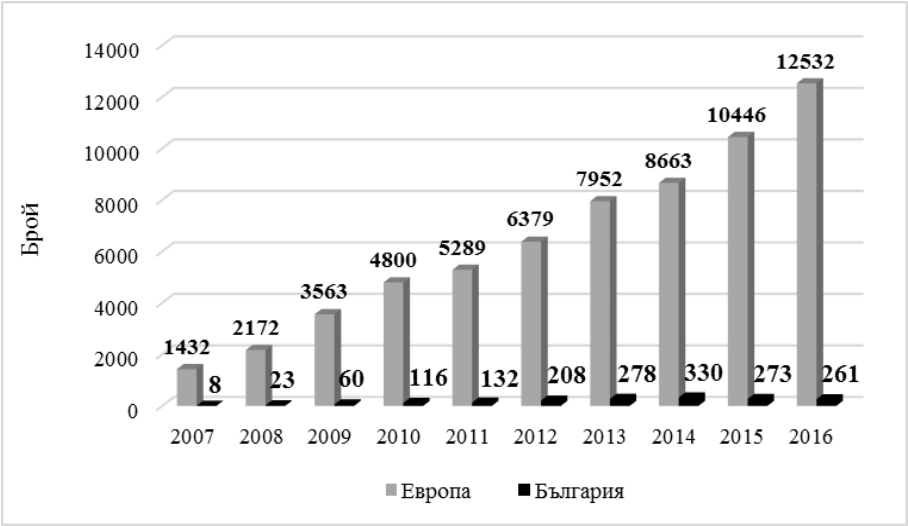
Фигура 7. Регистрирани сертификати по ISO 27001 в света за периода 2007-2016 г.



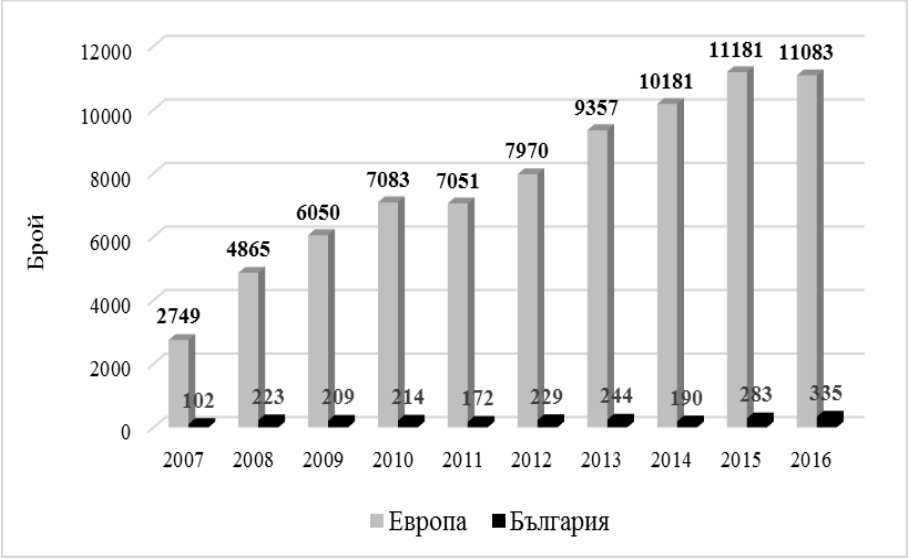
Фигура 8. Регистрирани сертификатите по ISO 22000 в света за периода 2007-2016 г.

Общата световна тенденция по отношение на сертификатите по ISO 27001 е характерна както за Европа, така и за България в частност. У нас особено завишаване на интереса към този стандарт е регистриран през 2009 г., когато броят на регистрираните сертификати е 7,5 пъти по-голям от този през 2007 г. В края на разглеждания период (2016 г.) нарастването вече е почти 33 пъти в сравнение с началото му (2007 г.) при малко под 9 пъти увеличение за Европа (вж фиг. 9).

По отношение на броя сертификати по ISO 22000 в Европа се наблюдават спадове само през 2011 г. и 2016 г., докато в България се наблюдава по-голяма разнопосочна динамика през целия разглеждан период. В същото време трябва да подчертаем, че въпреки отчетените спадове през 2009 г., 2011 г. и 2014 г., през 2016 г. е налице увеличение в размер на над 3 пъти повече в сравнение с 2007 г. Независимо от това изостава в сравнение с нарастването в абсолютен размер на регистрираните сертификати по ISO 22000 в Европа като цяло, което е в размер на 4 пъти в края на периода в сравнение с началото му (вж фиг. 10).



Фигура 9. Регистрирани сертификати по ISO 27001 в Европа и България (2007-2016 г.)



Фигура 10. Регистрирани сертификати по ISO 22000 в Европа и България (2007-2016 г.)

Общият брой на сертификатите, получени в България от разглежданите от нас стандарти, са представени в таблица 1.

Таблица 1. Регистрирани сертификати по видове в България (2007-2016 г.)

Година Стандарт	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ISO 9001	4663	5323	5322	6248	5001	6037	5378	5729	5441	5951
ISO 14001	214	321	565	999	927	1375	1373	1761	1484	1824
ISO 27001	8	23	60	116	132	208	278	330	273	261
ISO 22000	102	223	209	214	172	229	244	190	283	335
Общо	**4987**	**5890**	**6156**	**7577**	**6232**	**7849**	**7923**	**8010**	**7481**	**8371**

Прави впечатление, че базовият стандарт ISO 9001 се характеризира с лидерската позиция през целия разглеждан период, като в началото му (2007 г.) 93% от всички сертификати са били по него. Постепенно обаче, относителният дял на този вид сертификати започва да намалява и в края на периода (2016 г.) е вече 70% от общия брой на разглежданите сертификати на СУК. Причина за това можем да търсим в повишаване на

интереса, проявяван от организациите и към други стандарти от серията ISO, в резултат на което се увеличава броят на получените сертификати по тях. От друга страна, анализът на данните на Сдружение „Клуб 9000“ показва, че с най-много сертификати по ISO 9001 в България се отличава сферата на търговията на едро и дребно; ремонта на моторни превозни средства, мотоциклети и лично и домакинско оборудване (19,6%).[4] На следващо място, с 14,7% относителен дял, се нарежда строителството.

На втторо място, след сертификатите по ISO 9001, се нареждат тези по стандарта ISO 14001, следвани от сертификатите по ISO 22000. Като имаме предвид данните на Сдружение „Клуб 9000“ по отношение на разпределението на организациите от гледна точка на сферата, в която работят, следва да посочим, че 29,5% от сертификатите по ISO 14001 в България са в областта на строителството, а 13% са в търговията на едро и дребно; ремонта на моторни превозни средства, мотоциклети и лично и домакинско оборудване[5]. При ISO 22000 повече от половината сертифкати в България са получени от организации, занимаващи се с хранителни продукти, напитки и тютюн (над 55%)[6]. Едва 9% е относителният дял на сертификатите по ISO 22000 в областта на търговията на едро и дребно; ремонта на моторни превозни средства, мотоциклети и лично и домакинско оборудване.

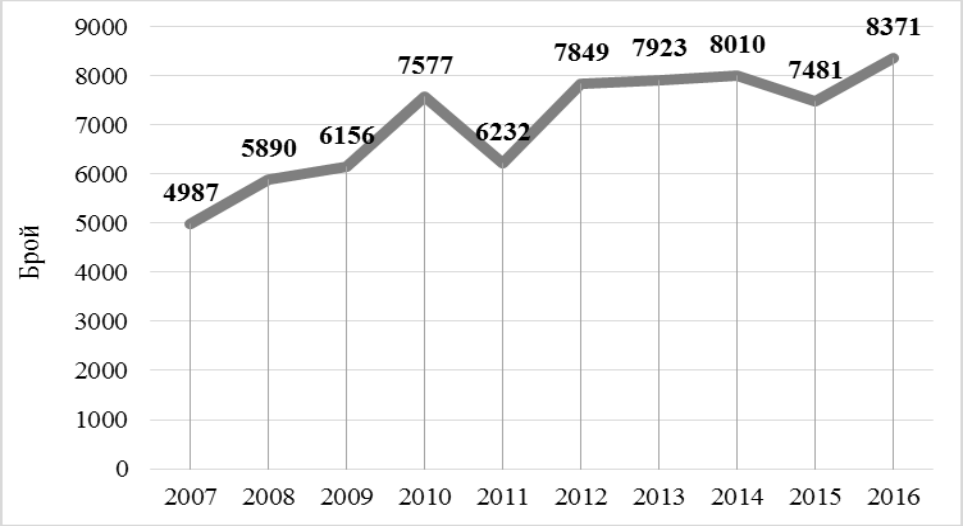
Към момента най-малък е броят на сертификатите по ISO 27001. Причина за това можем да търсим в по-специфичния характер на този стандарт, което води до ограничаване на сферите за приложението му. От друга страна, приемането на Закона за защита на личните данни и налагането на задължителни законови ограничения във връзка със съхраняването и използването на този тип информация би могло да се разглежда и като предпоставка за повишаване на интереса на организациите към ISO 27001. Данните на Сдружение „Клуб 9000“ показват, че 45% от всички сертификати по ISO 27001 у нас са регистрирани от фирми, занимаващи се с информационни технологии и малко над 8% са в сферата на публичната администрация[7].

Проследяването на общия брой на сертификатите по разглежданите от нас стандарти от серията ISO през периода 2007-2016 г. в България показва, че не се характеризира с еднопосочна тенденция за промяна – периоди на спад се следват от такива на завишаване и обратно (вж фиг. 11), като причините за това са различни. В някои случаи намаляването на броя регистрирани сертификати се дължи на появилата се обективна невъзможност за поддържането им и отказ от подновяване на сертификата (т.е. от ресертификация), което можем да определем като неблагоприятна тенденция в цялостното развитие на организациите в страната.

Като цяло, можем да направим извода, че интересът на българските органиации към стандартите от серия ISO се увеличава, което представлява благоприятна тенденция. От друга страна общият брой на фирмите, притежаващи сертификати, е по-скоро незначителен. Причините за това са много и различни, но като водеща сред тях може да се изведе незавидното финансово състояние на стопанските субекти, което представлява препятствие за стартиране на процеурата по сертифициране. Поради това би следвало да се работи в посока на търсене на възможности за финансово подпомагане на заинтересованите организации и институции. Подходящо средство представлява *процедурата BG161PO003-2.1.12 "Покриване на международно признати стандарти и въвеждане на системи за управление в предприятията"*. Предназначена е за насърчаване конкурентоспособността на организациите чрез подпомагане разработването и внедряването на системи за управление, включително системи за управление на ресурсите, работата с клиенти, чрез въвеждане на добри производствени практики като фактори за подобряване на управлението, оптимизиране на производствения процес, постигане на ефективна организация на

[4] http://www.club9000.org/bg/Statistics-Branchs.php?s=9001
[5] http://www.club9000.org/bg/Statistics-Branchs.php?s=14001
[6] http://www.club9000.org/bg/Statistics-Branchs.php?s=22000
[7] http://www.club9000.org/bg/Statistics-Branchs.php?s=27001

цялостната дейност. В същото време тази програма не може да осигури финансови средства за всички, поради което трябва да се търсят и други начини и средства за подпомагане особено на по-малките организации, чиито финансови ресурси са значително по-ограничени.



Фигура 11. Общ брой сертификати[8] в България за периода 2007-2016 г.

Заключение

Интересът към внедряването и сертифицирането на СУК в световен аспект се характеризира с постепенно увеличение в рамките на разглеждания период (2007-2016 г.). Същата тенденция се наблюдава и в България. Динамиката на потребителските предпочитания и повишаване на тяхната взискателност по отношение на качествените характеристики и получаваните продукти и услуги от една страна, а от друга – дърсенето на начини за увеличаване на конкурентоспособността се явяват важна предпоставка за внедряване и сертифициране на СУК. Като цяло би следвало да се работи в посока на увеличаване броя на сертифицираните организации и институции в България, както и към разширяване вида на избраните стандарти. От особена полза за всички като цяло представлява и ориентиране към интегрирани системи за управление на качеството, даващи възможност за отговорност в различни посоки, касаещи дейността на организациите.

Използвана литература

1. Горбашко, Е. Управление качеством. Учебное пособие. Москва: ПИТЕР Прес, 2008
2. Ненова, А. Интегрирани системи за управление на качеството, околната среда, безопасността и здравето в бизнес организациите. // Научни трудове на Русенския университет. Том 52, серия 1.2. Русе: 2013, с. 253-256
3. ISO Survey of certifications to management system standards. // https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse
4. http://www.club9000.org/
5. https://www.iso.org/the-iso-survey.html

За контакти

гл. ас. д-р Радка Петрова Иванова
Икономически университет – Варна, катедра „Управление и администрация“
e-mail: r.ivanova@ue-varna.bg

[8] Имаме предвид сертификати по стандартите ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 и ISO 22000

Прогнозиране на организационни кризи с вероятност от фалит

Цвета Зафирова

Forecasting Organizational Crises with Probability of Bankruptcy

Tzveta Zafirova

Abstract

The aim of the publication is to study the two approaches (quantitative and qualitative) in the specialized literature that are used to determine the likelihood of bankruptcy of organizations in crisis. This will allow the management to make the right strategic decisions for the future development of the organization. The most well-known models of world-known scientists, as well as their modifications, applied in practice in the field.

Keywords: bankruptcy, quantitative methods, quality models

JEL Code: M100, G330

Въведение

Организационните кризи са често срещано явление в последните години. Необходимо е системите за ранно предупреждение, освен на сценарийни анализи, да се основават и на различни методи и подходи, които дават по-точна прогноза за потенциални фалити. Това ще позволи на ръководството на вземе правилни стратегически решения за бъдещото развитие на организацията.

За определяне на вероятността от заплаха от фалит на организации в криза в специализираната литература се препоръчва използването на минимум два подхода[1]:

- Качествен – анализ на състоянието на отделните функционални подсистеми в организацията: маркетинг, производство, финанси, кадри и др.
- Количествен – диагностика на конкретни финансови параметри и техните съотношения (коефициенти).

За качественият подход се използват различни системи от критерии и показатели, а за количественият обикновено се прилагат следните методи:

- анализ на ограничен кръг показатели;
- интегрален показател, изчислен с помощта на: скорингов модел[2], многомерен рейтингов анализ и мултипликативен дискриминантен анализ.

Целта на публикацията е проучване на двата подхода (количествен и качествен) в специализираната литература, които се прилагат за определяне на вероятността от фалит на организации в криза. Изследвани най-известните модели на световноизвестни учени, така и техни модификации, прилагани в практиката в областта.

1. Количествени методи за определяне вероятността от фалит

За оценка на вероятността от фалит в западната практика се използват широко **количествени методи**. Пионер в тази област се счита професорът от Станфорд W. Beaver (1966), въпреки че той цитира в свое изследване, че William H. Rosendale е ученият, който първи прилага тези методи за прогнозиране на фалити (William H. Rosendale. *Credit Department Methods*// Bankers` Magazine, 1908, pp.183-184)[3]. За периода 1908-1963 г. Beaver

[1] Передеряев, И.И. Учет и анализ банкротства. 2-ое изд., М.: МГИУ, 2008, с.180.

[2] Под *скоринг* в широк смисъл се разбират методи за оценка на кредитоискателя, най-често количествени. Методът *кредитен скоринг* (credit scoring) за първи път е бил предложен от американският икономист Д. Дюран в 40-те години на XX век.

[3] Beaver, W. Financial Ratios as Predictors of Failure// *Journal of Accounting Research*, vol. 4, 1966, p.71.

посочва, че най-доброто историческо изследване на тези модели прави J. Horrigan (Horrigan, J. *An Evaluation of the Usage of Ratios in External Financial Statement Analysis.* Dissertation Proposal, University of Chicago, 1963). Резултатите от тези изследвания ни показват, че още в началото на XX век са се правили опити за прогнозиране на фалити с помощта на количествени методи и модели.

Известният американски професор финансист E. Altman, заедно с италиански учени, прави исторически анализ на приложението на количествените методи за прогнозиране на банкрутите на организации. Той посочва някои изследователи, които на основата на икономически показатели, са правили опит за моделиране на прогнозите за несъстоятелност, които датират от 1930-та година (Smith, 1930; Fitzpatrick, 1931, 1932; Ramzer &Foster, 1931; Smith&Winaker, 1935; Wall, 1936)"[4].

Beaver прилага **универиантен подход**, в който един модел за класификация се използва отделно за всяко съотношение. Крайната точка е идентифицирана оптимално, когато процентът на недоброто класифициране (фалира или не фалира) са сведени до минимум. Beaver е подбрал представителна извадка от 79 фалирали организации и 79 нефалирали и е прогнозирал способността им на базата на 30 съотношения, които са изчислени пет години преди да фалират. Той е открил, че съотношението „паричен поток към общите задължения" е най-значително в прогнозата за фалит, с процент на успеваемост от 78% за пет години преди фалита.

Коеф. на Beaver = Нетна печалба + Амортизация/Привлечен капитал

Установената критична точка на коефициента на Beaver е 0,45. Колкото повече намалява стойността, толкова повече организациите се приближават към фалита. Той е обособил три зони, в съответствие с жизнеспособността им:

- устойчиви организации - коеф. 0,4-4,5
- организации, на които им остава 5 год. до фалит – коеф. 0,17
- организации, на които им остава 1 год до фалит - коеф. (-0,15)

Изследователи са оценили методът като положителен поради неговата простота на приложение, но намират в него **няколко проблема**[5]. Основният е, че е включено само едно съотношение в даден момент, което може да даде объркващи резултати и прогнози. Поради тази причина се налага да се комбинират повече съотношения, за да има моделът по-голяма точност. Логичното решение е да се избере комбинация от съотношенията, един многофакторен подход, в опит да се осигури по-цялостна картина на финансовото състояние на организацията.

Най-често като количествен модел в тази област и до днес в практиката се прилага този на E. Altman, предложен в 1968 г. за публични дружества и в 1983 г. за непублични (**формулата Z-Score**). Той е съставил *Индекс на кредитоспособността* на основата на 66 изследвани компании, създаден с помощта на мултипликативен дискриминантен анализ (Multiple-discriminant analysis – MDA). От показателите, които са били полезни за прогнозиране на фалитите им, той е подбрал пет най-значими и е построил многофакторно регресионно уравнение. То позволява на първо приближение да се разделят организациите на субекти с потенциален фалит и с непотенциален[6].

За публични дружества формулата е:

[4] Altman, E., Davoni, A., Falini, A. Z-Score Models' Application To Italian Companies Subject To Extraordinary Administration. http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/BOZZA 2017.pdf/21.07. 2013.

[5] Owen, St. Failures in B2Companies; Two Examples and Lessons for New Players//UTS: Business, Working Paper N113, University of Technology, Sydney, 2001, p.3.

[6] Altman, E. Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy. John Wiley & Sons, 1983, p.119.

$$Z=1,2x_1+1.4x_2+3,3x_3+0,6x_4+0.999x_5 \ ,$$

за непублични дружества формулата е:

$$Z=0,717x_1+0,847x_2+3,107x_3+0,42x_4+0.995x_5 \ ,$$

където:

x_1 - отношението оборотен капитал/сума на активите;

x_2 - отношението неразпределена печалба/сума на активите;

x_3 - отношението печалба преди лихви и данъци/сума на активите;

x_4 - за публични дружества е отношението пазарна стойност на капитала/привлечен капитал;

x_4 - за непублични дружества е отношението балансова стойност на собствения капитал/привлечен капитал;

x_5 - отношението приходи от продажби/сума на активите.

Според получените стойности, Altman определя 3 интервала:

За публични дружества

- Z < 1,8 - голяма вероятност за фалит, дори е потенциален;
- Z в интервала 1,81-2,99 - зона на неопределеност;
- Z > 3,0 - няма опасност за банкрут.

За непублични дружества

- Z < 1,23 - голяма вероятност за фалит;
- Z в интервала 1,23-2,90 - зона на неопределеност;
- Z > 2,90 - няма опасност за банкрут.

Един от простите модели за прогнозиране на кризи с вероятност от фалит се счита **двуфакторният модел на Altman** (индекс на конкурентоспособността)[7]. Той се основава на два ключови показателя (напр. текуща ликвидност и дял на заетия капитал), от които зависи фалитът на организацията.

Тези показатели се умножават с теглото на стойността на коефициента, намерен по емпиричен път, и резултатите след това се комбинират с някаква постоянна величина (const), получена по същия (опитно-статистически) метод. Ако резултатът (Cl) е отрицателен, вероятността от фалит е неголяма, а положителните стойности Cl показват висока вероятност от фалит. Формулата за пресмятане е:

$$Cl = - 0,3877 - 1,0736 \ x_n \ + 0,0579x_3 \ .$$

Посоченият двуфакторен модел не обезпечава всестранна оценка на финансовото състояние на организацията, възможни са твърде значителни отклонения на прогнозата от реалността, като ограничеността на приложението на този модел го прави нецелесъобразен. Петфакторният модел на Altman за организации както котиращи, така и некотиращи своите акции на борсата, също не е много приложим в практиката на мениджмънта.

В Обединеното кралство същата формула използват Taffler & Tishaw (1977), като са изследвали 92 производствени компании[8]. Резултатът представлява **комбинация от 4 съотношения**:

[7] Altman, E. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy// *Journal of Finance*, 1968, in: Business Failure. Prediction and Prevention// *Students Account*, July/August 2008, p.54. Altman, E. Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy. Ibid, 1983, p.90.

[8] Taffler, R. J., Tishaw, H. Going, Going, Gone: Four Factors Which Predict.// Accountancy, vol. 88, 1977, in: Business Failure. Prediction and Prevention. Ibid, 2008, p.55.

$$Z = c_0 + c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 + c_4x_4 \ ,$$

където:

x_1 – печалбата преди облагане с данъци/ текущи активи (53%);

x_2– текущи активи/текущи задължения (13%);

x_3 – текущи задължения /общо активи (18%);

x_4 – период без кредит (16%).

Тествайки модела си върху 92 производствени компании се оказало, че резултатът е 99% успешен. Но когато Taffler го е тествал в 1983 г. върху 825 компании, резултатът е бил значително по-неуспешен. По негови изчисления 115 от тях са били пред фалит. След 4 години 35% са фалирали, а други 27% все още са били в риск.

Моделите на Altman и Taffler са били по-късно допълнително развити. Altman адресира модела си към проблема на придобиването (поглъщането), свързано с нормалното разпределение на съотношенията в техния ***ZETA* модел**. Taffler адаптира този модел на Z резултата, като го доразвива в ***Performance Analysis Score (PAS).*** Той предлага класация на всички организации със Z резултатите им в процентни условия по скала от 1 до 100. Резултатът X означава, че (100-X)% от организациите са с по-високи Z резултати (напр. резултат 80 означава, че 20% имат по-високи резултати).

В специализираната литература са посочени още количествени модели за прогнозиране на банкрути - по-малко известният и прилаган на Liss (1972), въпреки че предполагаемата му точност е над 93%[9]. Друг модел е на Springate (1978), който на основата на **4 финансови коефициента** прогнозира фалита[10]:

$$Z = 1{,}03\,x_1 + 3{,}07\,x_2 + 0{,}66\,x_3 + 0{,}4\,x_4 \ ,$$

където:

x_1– нетен оборотен капитал/сума на актива;

x_2 - EBIT/сума на актива;

x_3 – счетоводна печалба/текущи пасиви;

x_4 – нетни приходи от продажби/сума на актива.

При Z<0,862 организацията е във фактически фалит. Надеждността на този модел се оценява на около 93%. Освен това, той е и много лесен за приложение. Като недостатъци учените посочват, че той не отразява отрасловата и регионалната диференциация и се прилага само за високоразвити икономики.

J. Fulmer (1984) разработва **модел за прогнозиране на риска от несъстоятелност**, прилагащ дискриптивен анализ за построяване на модела[11]. Изследвани са 60 компании на основата на 40 финансови съотношения, които той свежда до 9, като могат да се прилагат в дребния бизнес. Изразява се по следния начин:

$$H = -6{,}075 + 5{,}528\,v_1 + 0{,}212\,v_2 + 0{,}073\,v_3 + 1{,}270\,v_4 + 0{,}120\,v_5 + 2{,}335\,v_6 + 0{,}575\,v_7 + 1{,}083\,v_8 + 0{,}894\,v_9 \ ,$$

където:

v_1 – неразпределена печалба/сума на активите;

v_2 – приходи от продажби/сума на активите;

[9] Бутынец, Ф. Ф. (ред.) Диагностика вероятности банкротства на основе дискриминантных моделей.// Міжнародний збірник наукових праць, Житомир, ЖДТУ, вып. 3, №15, 2009, с.141-147.

[10] Ghodrati, H., Moghaddam, A. H. M. A Study of the Accuracy of Bankruptcy Prediction Models: Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky, CA Score, Fulmer, Springate, Farajzdech Genetic, and McKee Genetic Models for the Companies of the Stock Exchange of Teheran.// *American Journal of Scientific Research*, vol. 59, 2012, pp.55–67.

[11] Fulmer, J., Moon, J., Gavin, T. Erwin, M. A Bankruptcy Classification Model For Small Firms.// *Journal of Commercial Bank Lending*, July, 1984, pp.25-37.

v_3 - счетоводна печалба/сума на активите;
v_4 - паричен поток/сума на дълга;
v_5 – лихвен дълг/сума на активите;
v_6 – текущи пасиви/сума на активите;
v_7 – материални активи/ сума на активите;
v_8 – оборотен капитал/лихвен дълг;
v_9– EBIT/изплатени лихви по дълга.

При H<0, фалитът е неизбежен. При H в интервала между 0,3 и 1, както и по-големи стойности, организацията е финансово устойчива в близките 3 години и не е заплашена от банкрут.

Ezzamel, Brodie & Mar-Molinero (1987) правят изследване на различни 53 финансови съотношения, използвайки **факторен анализ**[12]. На база на тези съотношения и фактори те описват 5 основни тенденции:

- цели, свързани с капитала;
- рентабилността, изразена като печалба, в брой или потоци, свързани с активи или фондове;
- размер на оборотния капитал;
- ликвидност;
- обръщаемост на активите.

Учените от Иркутската държавна икономическа академия Орехов, Балдин и Гапоненко (2006) са предложили свой **четирифакторен модел** за прогнозиране на риска от фалит (модел R)[13]:

$$R = 8{,}38\,к_1 + к_2 + 0{,}54\,к_3 + 0{,}64\,к_4$$

където:

$к_1$ – оборотен капитал/сума от активите;
$к_2$ – чиста печалба/собствен капитал;
$к_3$ – от реализацията/сума от активите;
$к_4$ – чиста печалба/интегрираните разходи;
R – вероятност от фалит.

Те предлагат следните значения на R и съответната вероятност от фалит (табл.1).

Таблица 1. Вероятност от фалит при различни значения на R

Значение на R	**Вероятност от фалит в %**
По-малко от 0	Максимална (90 – 100)
0 – 0,18	Висока (60 – 80)
0,18 – 0,32	Средна (35 – 50)
0,32 – 0,42	Ниска (15 – 20)
По-голямо от 0,42	Минимална (до 10)

Предимствата на този метод и неговите етапи са детайлно описани в специализираната литература[14].

Въпреки че предложените модели са потвърдени от изследванията, практиката показва, че не са стабилни във времето, тоест вероятността им намалява в дългосрочен план. Освен това, е необходимо да се намали броят на съотношенията за по-голяма точност в крайния резултат, но паралелно с това, да бъдат обхванати всички променливи в динамика.

[12] Ezzamel, M., Brodie, T., Mar-Molinero, C. Financial Patterns in UK Manufactures Companies.//*Journal of Business Finance and Accounting*, 1987.
[13] Орехов, В.И., Балдин, К.В., Гапоненко, Н.П. Антикризисное управление. Москва: ИНФРА-М, 2006, с.315.
[14] Бухвальд, Е., Гловацкая, Н., Лазуренко, С. Макроаспекты экономической безопасности: факторы, критерии и показатели// *Вопросы экономики*, №12, 1994, с.25-35.

Разсъждавайки върху тези модели, не бива да пропускаме и **модела на компанията WATCH**, разработен в 2008 (www.companywatch.net)[15]. Той е последният хронологически такъв подобен модел от тази категория, изразяващ се в създаването на H резултат. Подобно на Z модела също се предлага класация на организациите според H резултата в %-тно отношение със скала от 1 до 100, но с различна интерпретация. Интерпретацията на конкретен резултат H, например 20, е, че само 20% от организациите имат характеристики, още по-показателни за фалит, и следователно те трябва да пристъпят към оздравяване. Използвайки тяхната собствена методика, те си поставят 25 точки за компанията, което ги определя, че са в зона с внимание (Warning Area). H резултатът прави разлика между различните видове организации с помощта на набор от подмодели - те са свързани с определена категория организации с до голяма степен подобно балансирани организационни структури. Оценката на организациите е основана на седем ключови дискриминационни фактори, които са групирани в три ключови области на управление, всеки на процентна основа:

- управление на печалбата, измерена чрез промените в рентабилността;
- управление на активите, определени чрез ликвидността, оборотния капитал, както и покритието на текущите активи;
- управление на капиталите, определени чрез капиталовата адекватност, задлъжнялостта и текущите задължения.

В руската литература често се използва рейтинговата методика на известната икономистка Г. В. Савицкая за прогнозиране на финансовата устойчивост на организацията, изразено в балове[16]. Те се изчисляват на основата на няколко коефициента: на абсолютна ликвидност, на бърза ликвидност, на текуща ликвидност, на автономия, на обезпеченост със собствени оборотни средства, на обезпеченост със запаси от собствен оборотен капитал. Определени са минимални значения на баловете и границите на 6 класа:

I клас – организация с добра финансова устойчивост, позволяваща увереност във възвращаемостта на заемните средства;

II клас – организации, демонстриращи някаква степен на риска по задълженията, още не се разглеждат като неблагополучни;

III клас – проблемни организации, тук вече съществува риск от загуба на средства, но пълното им получаване е съмнително;

IV клас – организация с висок риск на фалит и след приемане мерки за финансово оздравяване, кредиторите рискуват да загубят своите средства;

V клас – организация с висок риск, практически несъстоятелна;

VI клас – организация във фалит.

Определен е и балът за всеки клас. За изчисляването на отделните коефициенти се използват познати формули.

Тази методика е една много добра база за определяне на финансовата устойчивост на организациите в практиката, без да се прибягва до помощта на финансови експерти.

В заключение, статистически доказателства, подкрепящи се с унивариантни и многовариантни техники на прогнозиране на кризи, водещи до фалит, са впечатляващи и често разкриват значителни прогностични способности. Но всеки един от моделите има своите недостатъци, когато се изследват променливи в динамика, тъй като средата е много променлива и вероятността за точни прогнози в нея е минимална. Поради тази причина тези модели се използват за прогнозиране на кризи, водещи до фалити за краткосрочни периоди от време.

[15] Business Failure, Prediction and Prevention. Ibid, 2008, p.55.

[16] Орехов, В.И., Балдин, К.В., Гапоненко, Н.П. Антикризисное управление. Цит. соч., 2006, с.284-285.

2. Качествени модели за определяне вероятността от фалит

Качествените модели се основават на предпоставките, че използването на финансовите като единствени показатели за ефективността от управлението на организациите, е ограничено. Поради тази причина тези модели се основават не на финансови и счетоводни, а на качествени показатели.

За преодоляването на опасността от кризи се използват много качествени методи, свързани с анализ на вътрешната среда. Те могат да бъдат класифицирани според функционалните области на маркетинг, производство, кадри (вкл. и управленски финанси). На практика често се случва ръководството да не забележи симптомите, произтичащи от вътрешната среда и при настъпването на кризата да обвинява за това фактори от външната среда. Факторите, които са качествените характеристики на кризата, трябва да се изучават така, както и финансовите показатели.

През 1976 г. J. Argenti създава **модел за оценка на потенциала на организацията за кризисна ситуация**. Кризата на управлението той характеризира с показателя Argenti (А–точка)[17]. Съгласно методиката му разчетите на изследването започват с предположенията за следната предвидима логическа последователност:

А) протича процес, водещ към фалит;

Б) за да завърши този процес са необходими няколко години;

В) процесът може да бъде представен във вид на три групи фактори:

- недостатъци – организации, които изпадат в несъстоятелност, с години демонстрират редица недостатъци, очевидно задълго до фактическия фалит;
- грешки – вследствие на натрупване на тези недостатъци организацията може да извърши грешка, водеща към фалит;
- симптоми – извършените от организацията грешки започват да се проявяват като всички известни симптоми на приближаващата неплатежоспособност: влошени показатели (скрити с помощта на „творчески" разчети), признаци на недостатъчно пари. Тези симптоми се проявяват в последните две-три години на процеса, водещ към фалит, който често се разтяга за срок от пет до десет години.

При разчета на А-точката конкретната организация следва да постави баловете (точките) съгласно *методиката на Argenti* или 0. Промеждутъчни значения не се допускат. За всеки фактор на всеки стадий се присвояват определено количество точки и се пресмятат накрая в агрегиран показател А-точка (вж. табл.2). Въпреки че, *моделът на Argenti* се счита за най-добрия в специализираната литература, той не включва и други важни качествени променливи – ниво на диверсификация, квалификация на персонала, зависимост от един или няколко доставчика и др. Те са включени в други не толкова популярни методи.

Таблица 2. Методика на кризис - прогноза на Argenti

ПРИЗНАЦИ	Ваш бал	Бал по Аргенти
Недостатъци		
Директор-автократ		8
Председател на Съвета на директорите е и Изпълнителен директор		4
Пасивност на Съвета на директорите		2
Вътрешни противоречия в Съвета на директорите (от различия в знанията и опита)		2
Слаб финансов директор		2
Недостатъци в професионалните мениджъри		1

[17] Наречен на американският учен, който пръв го е предложил в: Argenti, J. Corporate Collapse: The Causes and Symptoms. Mc Grey Hill, 1976.

Недостатъци в системата за отчетност/ Отсъствие на бюджетен контрол	3
Отсъствие на прогноза за паричните потоци	3
Отсъствие на системи за управленски отчет на разходите	3
Вяла реакция на промените (поява на нови продукти, технологии, пазари, методи на организация на труда и т.н.)	15
Максимално възможна сума от баловете	43
Пропускателен бал	10

Ако сумата е по-голяма от 10, недостатъците в управлението могат да доведат до сериозни грешки

Грешки

Твърде висок дял на заемния капитал	15
Недостатък на оборотните средства от твърде бързия ръст	15
Наличие на крупен проект (провалът на такъв проект подлага организацията на сериозна опасност)	15
Максимално възможна сума на баловете	45
Пропускателен бал	15

Ако сумата от баловете на този стадий е по-голяма или равна на 25, организацията е подложена на определен риск

Симптоми

Влошени финансови показатели	4
Използване на творческа счетоводна отчетност	4
Нефинансови признаци на неблагополучие (влошено качество, спадане на бойния дух на сътрудниците, намаляване на пазарния дял)	4
Окончателни симптоми на кризата (съдебни искове, оставки)	3
Максимално възможна сума на баловете	12
Максимално възможен А-резултат	100
Пропускателен бал	25
Болшинство успешни организации	5-18
Организации, изпитващи сериозни затруднения	35-70

Ако сумата от баловете е по-голяма от 25, организацията може да фалира в близките пет години. Колкото е по-голям А-резултата, толкова по-скоро това може да се случи.

Източник: Argenti, J. Corporate Collapse: Causes and Symptoms. Mc Grey Hill, 1976; Энциклопедия финансового анализа. Апельсин Финанс, ИНТЭС, 2009, http://apelfin.narod.ru/index.html// 18.07.2013. Таблицата е направена като се има предвид управленските длъжности в АД. При ООД, те ще бъдат съответно Управителен съвет и Управител (бел.авт.).

Argenti (1976) създава модел за „динамични" организации, описвайки пътя от раждането до фалита за три типа организации. Една от тях той описва като „динамична"организация - много бърз растеж в ранен стадий на жизнения й цикъл, бързо запада и достига до фалит.

Общият качествен анализ е един от началните етапи на оценката на състоянието на организацията – дори на финансовото състояние: качеството на счетоводната отчетност, достоверност на предоставената информация и първичните документи и т.н. Но е необходимо да бъдат оценени и качествените показатели – обратната връзка с клиентите, управленските умения, качеството на продуктите (услугите), явяващо се най-силното конкурентно предимство, постигането, поддържането и повишаването, на което на практика се оказва изключително сложна задача[18], професионалната подготовка на мениджърите, стадиите на жизнения цикъл на организацията и продуктите (услугите), имиджа на

[18] Иванова, Р. Особености на съвременните концепции за управление на качеството // Управление и устойчиво развитие. бр.1, София: ЛТУ, 2013, с. 77

организацията и т.н. Това може да бъде направено с различни методи на стратегическия анализ като анализ на конкурентоспособността, определяне на конкурентната позиция, определяне на „тесните" места за контрол, SWOT–анализ и др. Друга възможност ни дава сравнителният анализ, който да бъде извършен не само с конкурентите, но и с лидера на пазара и най-важно – със средните показатели за отрасъла, сектора, бранша или бизнеса. По този начин ще се игнорират слабостите на моделите, предизвикани от промяната в международната и макро средата – рецесия, инфлация и др. Тази съпоставимост може да бъде направена не само на националните пазари, но и на международните. За целта е необходимо всички финансови показатели да бъдат приравнени към една валута, за да може да се извърши сравнимост на ефективността от дейността на организациите.

Заключение

От изложените количествени и качествени модели можем да направим следните **обобщения** за приложението им за прогнозиране на бъдещи фалити на организациите:

Първо, резултатите от прилагането на посочените методи трябва да бъдат внимателно анализирани и оценени, като се изведат тенденциите и причините за тях. Трендовете могат да се екстраполират и да се използват за прогнозиране на някои финансови показатели на организацията.

Второ, за по-голяма точност в прогнозите е необходимо да бъдат приложени няколко модела, като резултатите им са основа за разработването и избора по-нататък на подходящи стратегии за организацията.

Трето, количествени модели за прогнозиране на фалити има създадени и по-късно (Mahmood, 1992), (Dunne, P., Hughes, 1994), (Audretch, D., Mahmood, 1995), (Brundrel, J.,Mahmood, 1996), (, 2001) и т.н[19]. В тях вече се изследват компании с високо развити технологии, млади и малки по размер. Това са модели, коренно различни от модела на Argenti. В тях се класифицират три вида организации, като се анализират съотношения по пътя им от създаването до фалита. Тези модели вече могат да се разрешават с помощта на компютърни програми и да се презентират по Интернет.

Използвана литература

1. Бутынец, Ф. Ф. (ред.) Диагностика вероятности банкротства на основе дискриминантных моделей// Міжнародний збірник наукових праць, Житомир, ЖДТУ, вып. 3, №15, 2009, с.141-147
2. Бухвальд, Е., Гловацкая, Н., Лазуренко, С. Макроаспекты экономической безопасности: факторы, критерии и показатели// *Вопросы экономики*, №12, 1994, с.25-35
3. Иванова, Р. Особености на съвременните концепции за управление на качеството // Управление и устойчиво развитие. бр.1, София: ЛТУ, 2013, с. 77-81
4. Орехов, В.И., Балдин, К.В., Гапоненко, Н.П. Антикризисное управление. Москва: ИНФРА-М, 2006, с.284-285
5. Передеряев, И.И. Учет и анализ банкротства. 2-ое изд., М.: МГИУ, 2008, с.180.
6. Энциклопедия финансового анализа. Апельсин Финанс, ИНТЭС, 2009, <http://apelfin.narod.ru/index.html>
7. Altman, E. Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and

[19] Mahmood, T. Does Hazard Rate for New Plants Vary Between Low- and High Tech Industries?// *Small Business Economics*, vol.4, 1992, pp.201-205; Dunne, P., Hughes, A. Age, Size, Growth, and Survival: UK Companies in the 1980`s// *Journal of Industrial Economics*, vol. XLII, N2, 1994, p.115, 140; Audretch, D., Mahmood, T. New Firm Survival: New Results Using A Hazard Function// *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXXVII, N1, 1995, pp.93-107; Brundrel, J., Mahmood, T. Small Business Mortality in Germany: A Comparison Between Regions and Sectors// *Social Science Research Centre*, Berlin, Working Paper FS IV, 1996, 20; Zwaig, M.,C.,Picket, M.M. Early Warning Sing of Bankruptcy//*Business Credit*, vol.103, N1, 2001 и др.

Dealing with Bankruptcy. John Wiley & Sons, 1983, p.90, p.119.
8. Altman, E. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy// *Journal of Finance*, 1968, in: Business Failure. Prediction and Prevention// *Students Account*, July/August 2008, p.54.
9. Altman, E., Davoni, A., Falini, A. Z-Score Models' Application To Italian Companies Subject To Extraordinary Administration. <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/BOZZA 2017.pdf>.
10. Argenti, J. Corporate Collapse: The Causes and Symptoms. Mc Grey Hill, 1976.
11. Audretch, D., Mahmood, T. New Firm Survival: New Results Using A Hazard Function.// *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXXVII, N1, 1995, pp.93-107
12. Beaver, W. Financial Ratios as Predictors of Failure// *Journal of Accounting Research*, vol. 4, 1966, p.71
13. Brundrel, J., Mahmood, T. Small Business Mortality in Germany: A Comparison between Regions and Sectors.// *Social Science Research Centre*, Berlin, Working Paper FS IV, 1996, p.20
14. Business Failure. Prediction and Prevention// *Students Account*, July/August 2008, p.54, p.55.
15. Dunne, P., Hughes, A. Age, Size, Growth, and Survival: UK Companies in the 1980`s// *Journal of Industrial Economics*, vol. XLII, N2, 1994, p.115, p.140
16. Horrigan, J. *An Evaluation of the Usage of Ratios in External Financial Statement Analysis.* Dissertation Proposal, University of Chicago, 1963
17. Ghodrati, H., Moghaddam, A. H. M. A Study of the Accuracy of Bankruptcy Prediction Models: Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky, CA Score, Fulmer, Springate, Farajzdech Genetic, and McKee Genetic Models for the Companies of the Stock Exchange of Teheran.// *American Journal of Scientific Research*, vol. 59, 2012, pp.55–67
18. Mahmood, T. Does Hazard Rate for New Plants Vary Between Low- and High Tech Industries?// *Small Business Economics*, vol.4, 1992, pp.201-205
19. Owen, St. Failures in B2Companies; Two Examples and Lessons for New Players.//*UTS: Business*, Working Paper N113, University of Technology, Sydney, 2001, p.3
20. Rosendale. *Credit Department Methods*// Bankers` Magazine, 1908, pp.183-184
21. Taffler, R. J., Tishaw, H. Going, and Going, Gone: Four Factors Which Predict.// Accountancy, vol. 88, 1977, pp.50-54
22. Zwaig, M.,C.,Picket, M.M. Early Warning Sing of Bankruptcy. //*Business Credit*, vol.103, N1, 2001
23. <http://www.companywatch.net>

За контакти:
проф. д-р Цвета Зафирова
Икономически университет - Варна
tzveta_zafirova@abv.bg

Анализ на развитието и оценяване на съвременното състояние на световния пазар на аутсорсинг услугите

Стоянка Петкова – Георгиева

Development Analysis and Contemporary Condition Assessment of the World Market of Outsourcing Services

Stoyanka Petkova – Georgieva

Abstract

The outsourcing manufacturing development has been recognized by the world economic science and practice as a high technologic management that provides effectiveness and competitiveness of the companies in conditions of informational competition. Simultaneously wide development has received a new sector of the world economy – the world market of outsourcing services. In the present research the world market of outsourcing services is analyzed as a part of the world manufacturing goods industry. In this first part of the research is made an assessment of the world outsourcing services market condition and development and there has been published the results of the data research according to registered contracts manufacturing because it is considered that especial data can be taken as a basic point for the analysis and conclusions making about the development of the world outsourcing services market.

Keywords: Outsourcing services, world market, contemporary management conceptions, analysis and development.

JEL Code: F60, L11, L16, M20, O11, O14

Въведение

Заедно с разпространението на аутсорсинга като високо технологичен мениджмънт, обезпечаващ ефективност и конкурентоспособност на компаниите, в условия на информационна конкуренция, широко развитие получи нов сектор на световната икономика – пазар на аутсорсинг услуги.

Наблюдават се тенденции на динамично разширяване на европейския пазар на аутсорсинг услугите, което с годините се отразява и в световната практика. Както отбелязват водещи консултанти, „необходимостта от понижаване на разходите принуждават европейските компании да превъзмогнат и преосмислят своето нежелание да се преориентират към вариант на преотдаване на част от своя бизнес на подизпълнители“. По данни на аналитиците, през 2017г. в Европа са били сключени повече договори за аутсорсинг, отколкото през всеки друг период, сравняван като базова статистика с данните от 2011г. [12, 13]

В статията се провежда анализ на развитието на световния пазар на аутсорсинг услугите като част от световното производство на промишлени стоки. В тази първа част от изследването се прави оценяване на състоянието и на развитието на световния пазар на аутсорсинг услугите като се публикуват резултатите от проучването на данни за относителния дял на контрактните производители, тъй като именно контрактното производство се разглежда в дадения случай като източник на информация за състоянието и обхвата на сектор “аутсорсинг услуги”. В резултат на данните от настоящето изследване се откроява една дългоочаквана положителна тенденция, а именно, че световният пазар на аутсорсинг услугите и най-вече ръководителите на големи компании вече не се притесняват от дилемата, а именно дали да произвеждат или да закупуват ресурсите си, съответно дали да преотдават или да предлагат под формата на аутсорсингов контрактен бизнес съответен асортимент от предлагани услуги.

1. Теоретична обосновка на икономическите понятия и на предпоставките за изследване на обхвата, състоянието и развитието на световния пазар на аутсорсинг услугите.

Аутсорсингът предполага „оказване на услуги“ на компании – аутсорсинг компании – клиенти, и именно от такива позиции аутсорсинг пазарът се изследва от западните аналитици. [1] Ръстът на обема на аутсорсинг услугите, разширението на видовете дейности, в които намира приложение аутсорсингът, увеличаването на броя на контрактите при създаването на стратегически алианси на големи корпорации, на принципа на аутсорсинга изменят съотношението „сфера – производство“ и „сфера – услуги“ в отговор на потребностите на обществото.

В настоящето изследване се приема следната обосновка: „услуга – това е преди всичко резултат от взаимодействието между изпълнител и потребител на услугата“. Потребители на аутсорсинг услугите са бизнес организации – поръчители на аутсорсинговите компании.

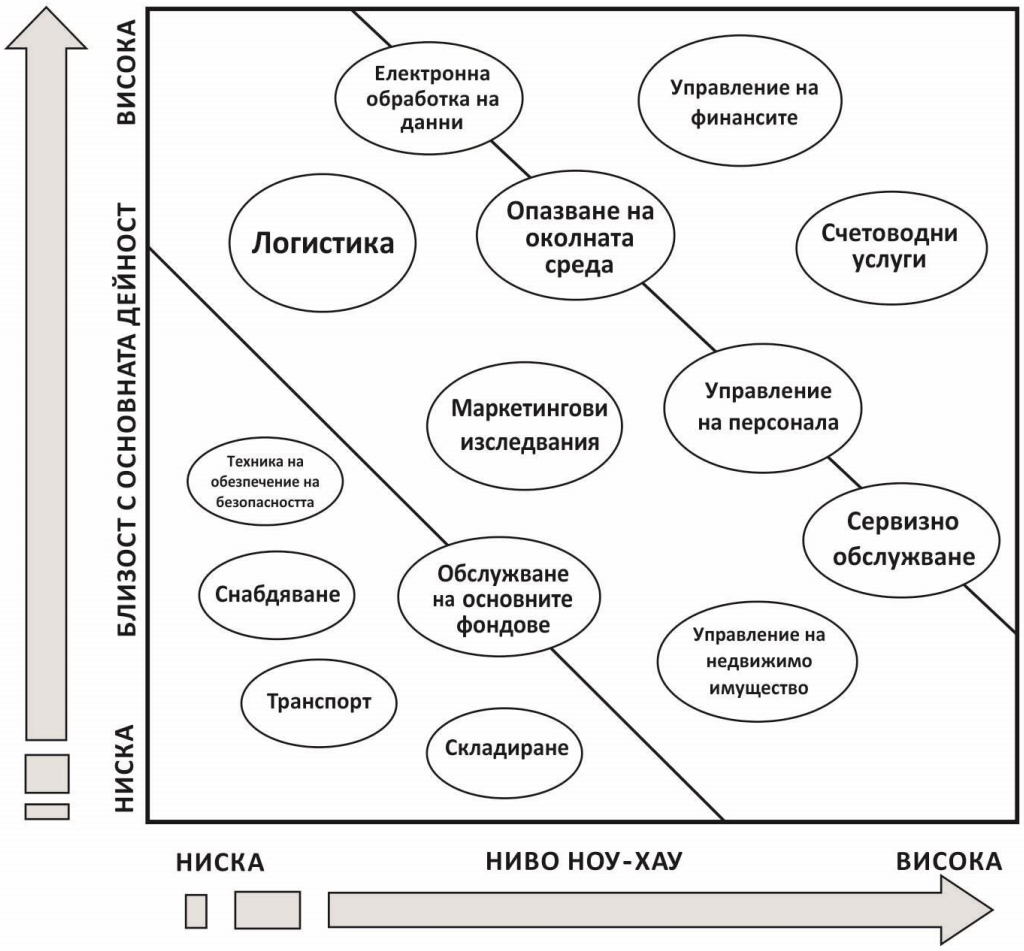
От какви услуги се нуждае компанията – поръчител? Услугите от аутсорсингова гледна точка се явяват функции (както производствени, така и управленчески), обезпечаващи изпълнение на основните дейности на организациите. Кои от тези функции се явяват определящи за основните дейности на организациите и следователно преотдаването им на „трета страна“ е свързано с голям риск и кои биха могли да бъдат преотстъпени без всякакви ограничения? Какви функции трябва да останат вътрешни за организациите, тъй като закриването на съответни структурни подразделения за преотдадените услуги води до загуба на конкурентни предимства, размиване на индивидуалността и влошаване на имиджа на компаниите?

В съответствие с последователността за изнасяне на отделните функции или бизнес процеси „зад граница“ на организациите, се формира въпрос за аутсорсинг услугата. Колкото по-далеч от основната дейност на организациите се намират отделните функции или бизнес процеси, толкова по-голяма е вероятността за използването на аутсорсинг да бъде прието и да донесе положителни резултати в близко бъдеще.

По оценка на западните изследователи съществуват два основни качествени критерия, определящи възможността за аутсорсинг на отделни функции или бизнес процеси: близост до основните дейности на организациите и ниво ноу-хау. [15] Предварителната систематизация на всички функции с оглед на тези два критерия позволява да се определи възможност „изнасяне извън пределите на собствената организация“, както това е показано като пример на фигура 1.

Полета 1, 2 и 3 условно означават степента на риск, който се поема от компанията, когато преотстъпи съответните функции на аутсорсинг бизнес организация в сферата на услугите. Така например, в поле 3 са групирани функциите, увеличаващи стойността на продукта/услуга от гледна точка на потребителя, в поле 2 – спомагателни функции, обезпечаващи производството на продукта/услуги, а в поле 1 – спомагателни функции, формиращи освен това производствената и социална инфраструктура на компаниите. Структурните подразделения в поле 3 могат да бъдат преотдадени на аутсорсинг веднага. При това компанията несъмнено очаква намаляване на разходите, свързани с реализацията на тези функции, което отговаря и на интересите на клиентите.

Преотстъпването на тези функции, които са групирани в поле 1, на аутсорсинг, ще доведе до изменение в организационно – управленската структура на бизнес организацията (съкращаване на съответни отдели и възможно нивото на управление).



Фиг. 1. Класификация на видовете услуги по тяхната близост към основните дейности на организациите и ниво на ноу-хау.

2. Анализ на Световния пазар на аутсорсинг услуги.

Значителна част от общия обем на аутсорсинг пазара представляват услугите във сферата на финансите, което се обяснява с високата стойност на тези услуги и тяхната значителна роля в обезпечаването стабилността и устойчивостта на бизнеса.

На световния пазар лидерите по контрактни взаимоотношения за аутсорсинг услуги (по данни от 2011г.) се явяват САЩ (36% от световния пазар), Западна Европа (29%) и Япония (13%). Относителният дял на компаниите в САЩ, които възлагат някакви функции или бизнес процеси на контрагент за аутсорсинг услуги, представлява 86% през 2017г. Срещу 52% през 2012г. Обемът на продажби на услуги на аутсорсинг пазара в САЩ се е увеличил от 2012 до 2017г. повече от три пъти. [14, 16]

В таблица 1 и на фигура 2 са показани данни за европейския пазар на аутсорсинг услуги.

Тенденциите към разширяване на европейския пазар на аутсорсинг услуги се засилват. По данни на аналитиците, през 2014г. в Европа са били сключени повече договори за аутсорсинг, отколкото през всеки друг период, сравняван като базова статистика с данните от 2011г. Както отбелязват водещи консултанти, „необходимостта от понижаване на разходите принуждават европейските компании да превъзмогнат и преосмислят своето нежелание да се преориентират към вариант на преотдаване на част от своя бизнес на

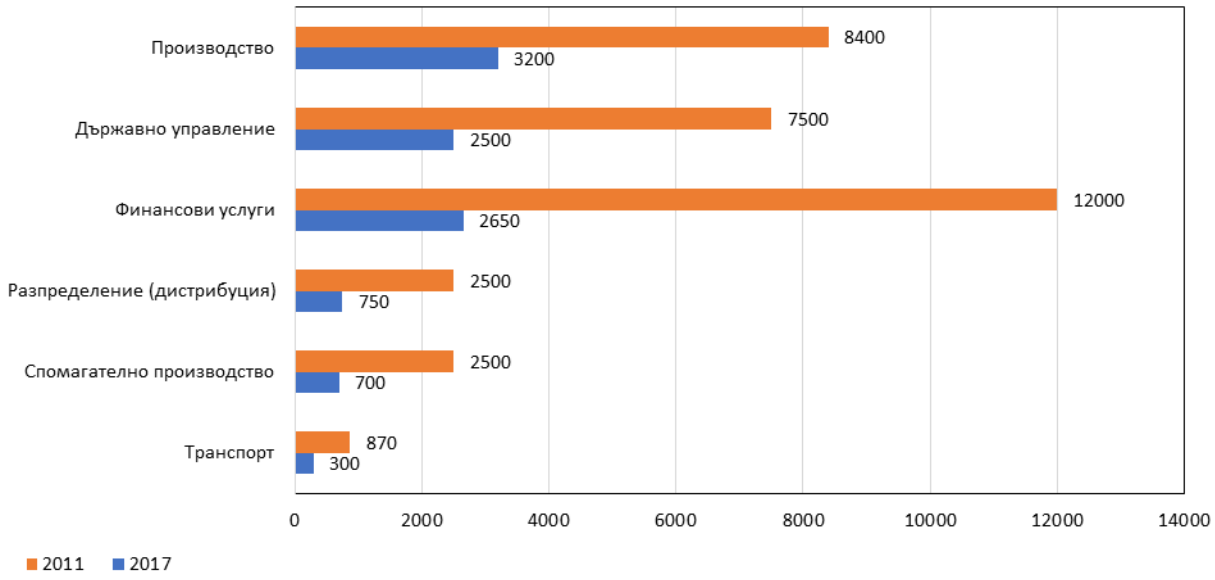
подизпълнители“. По данни, сводирани от специалисти на компанията *Technology Partners International (TPI),* които са консултирали почти 20% от световните аутсорсинг контракти, за най-голямата в момента Европейска икономика – Германската, банковият сектор е водещ по преотдаване на бизнес процеси и услуги на трета страна. Общите приходи от аутсорсинг за първите 9 месеца на 2014г. са се утроили в сравнение със същия период на 2013г. На Германия вече се падат 13% от световния пазар на аутсорсинг услуги, нараснали с 3,4% в сравнение с 2013г. (по данни на CNews, 2014г.).

Таблица 1. Развитие на европейския пазар на услуги, предоставяни от компании на принципа на аутсорсинг по страни (2011 – 2017)

Страна	**Развитие на пазара, млн. долара**				
	2011	**2011-2012 (%)**	**2012**	**2012-2017 (%)**	**2017**
Европа	7100	28	9100	26	29 000
Франция	1400	23	1700	26	5400
Германия	1100	26	1400	26	4400
Великобритания	2550	32	3400	27	11 200
Италия	420	44	610	25	1850
Швеция	470	25	580	25	1800
Дания	72	20	85	22	235
Норвегия	60	20	70	22	190
Финландия	115	20	140	22	370
Холандия	375	28	480	25	1450
Белгия	135	18	160	22	440
Испания	165	22	200	26	650
Швейцария	125	30	160	25	500
Австрия	32	23	40	23	110
Португалия	15	23	20	25	57
Гърция	5	21	6	24	18
Ирландия	21	21	25	23	72
Източна Европа	30	33	40	25	125

Източник: Outsourcing: Eine strategische Allianz besonderen Typs / Hrsg. Von W. Koelner-Frost. Berlin: Erich Schmidt, 2017. [10]

Най-динамично се развива пазарът на аутсорсинг бизнес процесите (*BPO*). На световния пазар на BPO доминират 6 американски компании – *IBM, Accenture, EDS, Affiliated Computer Services, Computer Services* и *HP*. В същото време перспективите за ръст на този пазар сочат към увеличаване числеността на европейските компании, предпочитащи този бизнес пред традиционния IT – аутсорсинг. Сред тях са такива компании като Bayer Business Services, които рязко се отличават от структурите на производители на лекарствени средства и химични препарати, т.е. от концерна *Bayer AG*, а също така компанията *SAP*, на чиято технологична платформа са основани предложенията на много европейски аутсорсингови компании. Тенденциите към развитие на комплексни предложения по аутсорсинг бизнес процеси, на основата на използване на информационни технологии, усъвършенстване на технологичните бази на аутсорсинг бизнес процесите, стандартизацията на бизнес процесите, унификацията на изискванията на клиента към аутсорсинг услугите, позволява да се говори за аутсорсинг бизнес процесите като за вчерашния ден на методологиите на аутсорсинга в теорията и практиката на мениджмънт организациите. [5]



Източник: Outsourcing: Eine strategische Allianz besonderen Typs / Hrsg. Von W. Koelner-Frost. Berlin: Erich Schmidt, 2017. [10]

Фигура 2. Развитие на европейския пазар на услуги, предоставяни от компании на принципа на аутсорсинг по отрасли, млн. долари

В Япония аутсорсингът се явява важна част от бизнес практиката. Съгласно изследвания, проведени от Министерството на външната търговия и промишлеността на Япония, в страната се използва аутсорсинг за решаване на следните задачи: обучение на кадри – 20,1% (от общия брой на запитаните фирми), управление на информационните системи – 19,7%, изпълнение на производствени процеси – 17,4%, изпълнение на счетоводни операции – 14%, НИОКР – 13,7%. По данни на същото министерство, повече от 70% от компаниите, използващи аутсорсинг за повишаване степента на специализация, максимизиране ефективността на операциите и понижаване издръжката, са достигнали поставените цели. [6]

3. Съвременен обхват и развитие на Световния пазар на аутсорсингови услуги.

В последните години в числеността на страните – доставчици на аутсорсинговия пазар, се вливат Индия, Филипините, Мексико, Китай и източно-европейските страни като представители на „новите икономики“, осъществяващи значителен подем в сферата на производство и използване на информационните технологии.

По оценка на аналитиците *McKinsey*, структурата на съвременния пазар на офшорното програмиране в областта „загуби – качество“ може да се представи по следния начин (фигура 3.). [3]

Индия е лидер сред доставчиците на *IT* аутсорсинг услуги, тъй като има голямо англоезично население и високо ниво на образование сред младежите. [4] Индийските компании отдавна и успешно внедряват западни модели на водене на бизнеса. Индийската *IT* индустрия е в гигантски подем, приобщавайки в себе си цели части от инфраструктурни транснационални компании. Традиционният индийски сектор на пазара за офшорно програмиране планово се замества от сектори на аутсорсинга на бизнес процеси. „Аутсорсингът на бизнес процесите е нов набиращ сили механизъм на индийската софтуерна индустрия“ – обяснява президентът на Националната асоциация на софтуерните и сервизни компании на Индия (*Nasscom*) Арун Кумар (*Arun Kumar*). Ако индийската *IT* индустрия като цяло демонстрира впечатляващ темп на ръста 30% годишно, то секторът *BPO* расте до 70%

годишно. Индийските специалисти с голям ентусиазъм и готовност се захващат за работа, която западните европейци смятат за скучна и безперспективна. Развитието на *IT* индустрията всячески се поддържа от правителството на Индия. През 2011 година централното правителство създаде Министерство на информационните технологии и сега предоставя на разположените в страната международни компании поощрения, такива като нулево ниво на данъци в началния етап с постепенното им повишение в течение на 10 години. [9] Резултатите, по оценка на аналитиците, в скоро време ще бъдат такива, че западните компании ще пренесат в Индия тези бизнес процеси, които вече и така отдават на аутсорсинг. Индийските компании, от своя страна, полагат много усилия да обезпечат на западните партньори надеждна инфраструктура за развитие на бизнеса им. Опитът на аутсорсинга в Индия има, както положителни, така и отрицателни страни, но обемът на аутсорсинговите договори вече превишава 7,7 млрд. долара, а непоколебимият стремеж на пазара към развитие на този сектор и държавната подкрепа ще подпомогнат още по-силно акумулирането на положителен ефект и вискои печалби в най - близко бъдеще. [4]

Фигура 3. Пазар на офшорни програми в съотношение „загуби – качество“

Офшорният аутсорсинг способства също за осъществяване на редица съвместни научни и научно-технологични разработки, в това число от фундаментален характер. Болшинството от компаниите, които са лидери във високотехнологични области на производства, с желание влагат средства, както в разработване на нови продукти и технологии, така и в изследвания на отделни области на знанията, подпомагащи развитието на научно-технически прогрес в своите отрасли. Офшорният аутсорсинг позволява съществено да се намалят разходите при стратирането на сътрудничество, а също да се привлекат висококвалифицирани специалисти, без да е необходимо тяхното излизане извън страната, което способства за ефективното придвижване на международни проекти.

4. Отраслово – икономически анализ на състоянието, обхвата и развитието на световния пазар на аутсорсинг услуги.

Частта от световния пазар на аутсорсинговите услуги в производството на

промишлени стоки може да бъде оценена по данни за частта на контрактните производители, тъй като именно контрактното производство се разглежда в дадения случай от гледна точка на аутсорсинга (табл. 2.).

Таблица 2. Дял на контрактните производители в производството на промишлени стоки в световните продажби по отрасъл, %

Отрасъл	2011	2017
Автомобилна промишленост	3,1	14,8
Компютърна периферия	13,8	28,0
Компютърни системи	10,9	26,6
Потребителски стоки	1,0	11,8
Средства за производства	12,2	21,0
Прибори (освен медицински)	9,8	18,3
Медицинско оборудване	8,0	13,2
ВПК и аерокосмически отрасъл	5,3	9,7
Жични телекомуникации и мрежи	13,0	51,0
Безжични телекомуникации	18,8	38,7
Средно	9,6	25,9

Източник: Technology Forecasters 2017.

Най-големият ръст на обемите на контрактните производства е отбелязан във високотехнологичните отрасли на промишлеността. Практиката показва, че всички големи производители на високотехнологично оборудване в света формално не произвеждат напълно сами своите изделия (едва 20-30% и по-малко). Много компании предпочитат да нямат свои серийни заводи, а влагат средства в разработка и преместване на производствените възли извън страната. Най-големите производители в сферата на контрактните производство на електроника се явяват *Solectron* (САЩ), *Flextronics* (регистрация – Сингапур, собственик – в САЩ), *Sanmina/SCI* (САЩ), *Selestica* (Канада), *Jabil Circuit* (САЩ), *Elcoteq Networks* (Финландия), *Manufacturers Services Ltd*. (САЩ), *Benchmark Electronics* (САЩ). По данни на аналитиците, само през 2014 г. обемът на контрактното производство на полупроводникови продукция в света представлява 11% (16-17 млрд. долара) от общия обем на производство на тези изделия. [8]

В производството на полупроводникови прибори и микропроцесорни устройства, в последните години все по-голям дял придобиват страните от Югоизточна Азия. Така, най-големите представители на контрактните производители на микросхеми, се явяват тайванските компании *Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSMC)* и *United Microelectronics*. През 2015г. Общият им доход достига 8,5 млрд. долара, срещу 6,7 млрд. долара при най-големия световен полупроводников производител Intel, който все още произвежда продукция със собствени мощности.

Развитието на световния пазар на аутсорсингови услуги се характеризира с постоянен ръст на стойността на отделните контракти. Затова способстват общите тенденции на глобализация и „окрупнения“ на бизнеса. Освен това пазарът на аутсорсинговите услуги расте, заедно с пазара на информационните технологии. Сега вече аналитиците прогнозират, че през 2018г. пазарът на аутсорсинговите услуги ще се удвои. [2]

Увеличава се количеството на контракти по аутсорсинг, сключени за сума повече от 1 млрд. долара. Като пример, 2016 година се състояха 5 такива „мега сделки“ на обща сума 9,2 млрд. долара. Това е 35% повече по стойност на контрактите, отколкото за същия период

една година преди това. [16]

По мнение на аналитиците, голяма роля в развитието на пазара играят сливанията, особено на финансовите корпорации. Така например, *Bank of America* поръчала на *EDS* да се заеме с гласовите и информационни мрежи на корпорацията *FleetBoston* за 1,1 млрд. долара в продължение на 8 години. *FleetBoston* е била погълната от *Bank of America* през април 2016. „2016 ще бъде годината на пробив в аутсорсинг бизнес процесите“ – потвърждават специалистите в IT областите. Средната стойност на контрактите през 2016 представлява 418 млн. долара срещу 220 млн. 1 година преди това. Всички големи компании сключват аутсорсинг договори за повече от един бизнес процес (по данни на CNews 21.07.2016).

Заключение

Анализът, развитието и тенденциите на световният пазар на аутсорсинг услуги убедително доказва утвърждаването на аутсорсинга като процес, при който бизнес организациите се реформират като променят и модифицират начина, по който осъществяват бизнеса си. Някога на него се гледаше като на средство за намаляване на оперативните разходи на бизнес организациите, но днес е време да се осъзнае, че той трябва да се разглежда като мощно средство за промяна на организациите чрез оптимизиране на бизнес процесите им, посредством освобождаване от нетипичните за работата им дейности. [7] По този начин аутсорсингът засилва бизнес фокуса на организацията и й помага да се съсредоточи върху това, което тя може да прави най-добре. А това от своя страна е жизненоважно за конкурентоспособността на всяка бизнес организация. Нещо повече – предвид, че ИТ секторът има силно желае да се развива чрез изпълнение на проекти водещи до оптимизиране на бизнес процесите в организациите, той би могъл да предложи възможности да поеме част от нетипичните за организациите дейности и да им предостави свободата да изпълняват именно типичните за тях дейности, водещи до подобрена конкурентоспособност.

За разлика от времето, когато на аутсорсинга се гледаше като на средство за намаляване на оперативните разходи на организациите, съвременното състояние на световния пазар на аутсорсинг услуги е насочил вниманието си към повишаване на управленските способности на служителите в основните стопански дейности на организацията. Благодарение на опита в световната практика, аутсорсингът вече е широко разпознаваем, защото е приложим във всякакъв вид бизнес организации, независимо от тяхната големина или сфера на опериране. Прилагането му позволява чрез фокусиране на организациите в основната им дейност да постигнат конкурентно предимство, да повишат ефективността и ефикасността на предлаганите от тях услуги.

Накратко може да се заключи, че посредством аутсорсинга се засилва бизнес фокусът на организацията, като се осъществява достъп до първокласни услуги и ресурси, спомагащи процеса на преструктуриране чрез споделяне на риска, което довежда до освобождаване на ресурси за специфичната и осигуряваща конкурентоспособността й дейност.

Използвана литература

1. Алдрес, Р., ИТ – аутсорсинг – практическое руководство, прев. от англ. – М.: Альпина БизнесБук, 2004
2. Аникин, Б. А., Аутсорсинг – высокие технологии менеджмента, Учеб. пособие, ИНФРА – М, Москва, 2016
3. Белкина, Т., Проблемы внедрения аутсорсинга на промышленных предприятиях,

Проблемы современной экономики, № 3, 75-79, 2011
4. Джадж П. Индия развивает индустрию аутсорсинга. По материалам ZDNet, 30.01.2013
5. Воронин, Э., Формирование и развитие механизма аутсорсинга промышленного предприятия, Саратов: СГСЭУ, 2011
6. Календжян, С., О., Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компании. – Москва: Дело, 2013
7. Петкова – Георгиева, Ст., Анализ на факторите, водещи до повишаване ефективността на дейността на аутсорсингови производства, сборник от научна конференция „Науката в служба на обществото - 2017", списание „Известия на Съюз на учените", стр. 122-130, Варна, 2017
8. Cross J., IT Outsourcing: British Petroleum's competitive approach, Harvard business review. Vol. 73 (3). p.94-102, 2010
9. Inter-Agency Task Force on Statistics for International Trade in Services, progress Report, World Trade Organization, S/CSS/W/81, May 2011
10. Koelner – Frost von W., Hrsg., Outsourcing: Eine strategische Allianz besonderen Typs, Berlin: Erich Schmidt, 2017
11. Lucity M. C., Willcocks L.P., Feeny D. E., IT Outsourcing: maximize flexibility and control, Harvard business review. Vol. 73 (3). p.84-93, 2010
12. Männel, W., Make-or-Buy-Etscheidungen, Vahlens, München, 2007
13. Sparrow E., Successful IT Outsourcing: from Choosing a Provider to Managing the Project, 2017
14. The Rise of Cobol Business Process Outsourcing, http://www.outsourcing-international.com, March 13, 2011
15. Wilkirchen F. (Hrsg.) Outsoursing – Projekte erfolgreich realisieren. Stuttgart: SchKffer-Poeschel, 2014
16. Yip, G., McKert, B., China's Next Strategic Advantage: From Imitation to Innovation. Massachusetts institute of technology, 2016

За контакти
доц. д-р Стоянка Петкова - Георгиева
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас
катедра „Индустриални технологии и мениджмънт"
s.p.petkova@gmail.com

Проектната дейност в общините по програми съфинансирани от фондовете на ЕС (по примера на селските общини от област Бургас)

Станислава Гърделева

The Project Activity in Municipalities by Programs Co-funded by Funds of EU (by Example of Rural Municipalities of Region Burgas)

Stanislava Gardeleva

Abstract

The municipalities in Bulgaria are one of the main and direct beneficiaries of the financial assistance provided by Cohesion, Structural and Investment funds of European Union, by developing and implementing projects which are part of Operational programs. In the last few years in Bulgaria the problems with development of rural municipalities is getting deep. The development and realization of project, co-funded by funds of EU, give opportunity to be resolved key issues concerning economic, social and environmental development of rural municipalities.

Keywords: rural municipality, project, project activity, Operational program, European Union, European founds.

JEL Code:A00

Въведение

Съвременните икономически условия и интензитета на външна и вътрешна миграция в България се оказват значителни предизвикателства и проблеми с които трябва да се справят голяма част от общините в нашата страна. Несъмнено малките общини, или така наречените селски общини, са едни от най-големите потърпевши от тези процеси, тъй като съсредоточаването на по-голямата част от населението в големите градове на страната и обезлюдяването на по-малките населени места, води до значителни последици и предизвикателства с които тези общини трябва да се справят. След присъединяването на България в Европейския съюз през 2007 г., Оперативните програми съфинансирани от фондовете на ЕС се превръщат в реални инструменти за структурното приспособяване и развитие на нашата страната в съответствие с регионалната политика на ЕС. Общините в България се явяват като преки бенефициенти на помощта предоставена от фондовете на ЕС, като разработват редица проекти в областта на образованието, екологията, регионалното развитие, човешките ресурси и др. Целта на настоящото изследване е да се анализира и изследва проектната дейност на селските общини от област Бургас и да се изведат възможностите за развитие, които се предоставят чрез разработването и реализирането на проекти по съответните Оперативни програми съфинансирани от фондовете на ЕС.

1. Европейски фондове и Оперативни програми

Политиката и идеите за социалното и икономическото сближаване и намаляването на нивата на несъответствие между различните региони и държави-членки на ЕС се подкрепя и осъществява чрез Европейските структурни и Инвестиционни фондове (ЕСИФ) и останалите финансови инструменти. ЕСИФ са обобщаващо наименование на няколко различни фонда, създадени по различно време с различна цел. Това са Европейски фонд за регионално развитие (ЕФРР), Европейски социален фонд (ЕСФ), Кохезионен фонд, Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) и Европейски фонд за морско дело и рибарство (ЕФМДР). Петте фонда заедно се наричат Европейски структурни и инвестиционни фондове и са обект на единен набор от правила.

Всеки един от тези фондове е насочен към постигането на една или няколко от

следните цели:[1]

- Подпомагане развитието и структурното оформяне на по-слабо развитите региони в Европейската общност;
- Подпомагане на областите, засегнати от индустриален упадък;
- Борба с дългосрочната безработица;
- Подпомагане професионалната интеграция на младите хора;
- Подпомагане производствените и пазарните структури в земеделието и горското стопанство, както и развитието на земеделските райони;
- Подпомагане развитието на слабо заселените райони;

Подготовката и осъществяването на Европейските проекти изисква определени познания относно Европейските програми, по които се финансират тези проекти. Програмите се разработват предварително от държавите членки на ЕС. Пакетът от програми се договаря между представители на страните-членки и представители на ЕК в рамките от първия етап от жизнения цикъл на европейските проекти – „програмиране“. Такава програма се определя като „оперативна програма“.[2] Съгласно европейското законодателство Оперативната програма се определя като[3]: „документ, който определя стратегията на държавата членка за развитие. Скелетът на тази стратегия са приоритетните оси и приоритетите. Те се определят от държавата членка и следва да допринесат за осъществяване на тематични (общи) и специфични (конкретни) цели. Тематичните цели се определят от Европейската общност“.

Всяка Оперативна програма е разделена на приоритетни оси и операции, наречени още мерки. ОП са разработени съобразно изискванията и практиките на ЕС, както и в зависимост от спецификите на регионите в страната. В тях е заложена сложна система за управление, контрол и мониторинг, което до известна степен затруднява програмно-проектния процес. Оперативните програми съдържат задължителни параметри, с които провежданата в страната политика трябва да бъде съобразена.[4]

Оперативните програми, които се изпълняват на територията на нашата страна могат да бъдат най-общо разделени в два основни програмни периода. През първия програмен период 2007 – 2013 г. успешно бяха разработени следните програми: ОП „Транспорт“, ОП „Околна среда“, ОП „Развитие на човешките ресурси“, ОП „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“, ОП „Административен капацитет“, ОП „Регионално развитие“ и ОП „Техническа помощ“, ОП „Развитие на сектор рибарство” и „Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г.“

Следващият програмен период, който се реализира към настоящия момент, обхваща периода 2014 – 2020 г. Основният стратегически документ на Република България за управление на средствата на Европейските структурни и инвестиционни фондове за този период е Споразумението за партньорство. Като част от споразумението за партньорство за периода 2014 – 2020 г. се изпълняват следните програми: ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“, ОП „Околна среда 2014 – 2020 г.“, ОП „Региони в растеж“, ОП „Иновации и конкурентоспособност“, ОП „Развитие на човешките ресурси 2014 – 2020 г.“, ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, ОП „Добро управление“, „Програмата за развитие на селските райони 2014 – 2020 г.“ и „Програмата за морско дело и рибарство 2014 – 2020 г.“

[1] Спиридонов, Иван, Европейска интеграция, Свищов: Акад. изд. Ценов, 2005 г., с.108-109

[2] Виж Александрова, Матилда, Проектно управление, проектно мислене и проектно действие, УНСС, София 2015 г., с.255

[3] Георгиева, Христослава, Наръчник за разработване на проекти по Оперативните програми, финансирани от Европейските структурни и инвестиционни фондове в България, за периода 2014 - 2020 г., София:Домино ЕООД, 2016 г., с.19

[4] Виж. Добрев, Добрин, Регионална политика на България в контекста на фактическо членство в Европейския съюз, Варна: Унив. изд. Наука и икономика, 2008 г., с.74

Предоставянето на средства от фондовете на ЕС по различните Оперативните програми и Програмата за развитие на селските райони предоставят големи възможности за развитието на националната икономика. Оперативните програми, които се осъществяват към сегашния момент са доброто продължение на оперативните програми от предходния програмен период. Благодарение на тях все повече организации от публичния и частния сектор насочват вниманието си към разработването и реализирането на проекти финансирани от различните фондове на ЕС.

2. Същност и характеристика на селските райони (селските общини)

Проблемите и предизвикателствата пред които се изправят селските райони в България не са никак малко. Националната дефиниция определя като „селски райони“ общините, в които няма населено място с население над 30 000 души. Съгласно тази дефиниция 231 от общо 264 общини в България са класифицирани като „селски общини“ или „селски райони“. Селските райони заемат 81 % от територията на България и 39 % от нейното население.[5] Много селски райони се характеризират с ниска гъстота на населението, липса на основна инфраструктура и ограничени възможности за заетост. От голямо значение за повишаването на конкурентоспособността в селските общини е възможността за осигуряване на заетост, като по този начин се разреши проблемът с преселването на местното население извън границите на района[6].

За периода 2007 – 2012 г. за съжаление продължава спадът на броя и гъстотата на населението в селските райони и се увеличава рискът от обезлюдяването на селските общини. За същия период от време населението на предимно селските райони намалява с 8%, което е значително по-високо от средното за страната – 5%. Около 70% от спада на населението се дължи на отрицателния естествен прираст, а останалите 30% се дължат на процесите на миграция. На таблица 1 е направен SWOT анализ на селските общини, като са изведени техните силни и слаби страни, възможности и заплахи[7].

Таблица 1. SWOT анализ на селските райони

Силни страни	Слаби страни
— Територии с уникален х-р и неусвоен потенциал за развитие на туризма; — Добре изградена мрежа от малки градски центрове, сравнително равномерно разположени на територията на страната; — Изградена пътна и водоснабдителна инфраструктура; — Добре развита мрежа от детски градини и училища, осигуряващи основни публични услуги на населението; — Благоприятен агро-екологичен потенциал за развитие и отглеждане на различни земеделски култури; — Увеличена експортна ориентация на производството; — Традиции в създаването и отглеждането на гори, дърводобива и горката промишленост; — Богато биоразнообразие и разнообразен ландшафт; — Постепенно развитие на биологичното	— Намаляване и застаряване на населението; — Миграция особено на младо и високо образовано население; — Слаба икономическа активност, ниска степен на предприемачество; — Неразвити туристически атракции и инфраструктура; — Намаляване на работната сила и по-нисък образователен статус на работната сила; — Ниско качество на социалните услуги; — Лошо състояние на изградената инфраструктура и ниска енергийна ефективност на публични обекти; — Незавършено преструктуриране и модернизация на малките стопанства; — Слаба диверсификация на стопанската дейност в земеделските стопанства; — Ниска инвестиционна активност; — Неефективно използване на природните ресурси; — Ниска степен на ползване на алтернативни източници на енергия; — Недостиг на инвестиции в непродуктивни инвестиции,

[5] Програма за развитие на селските райони 2007 – 2013 г., Република България, юли 2009 г.
[6] Дакова, Соня, Петров, Камен, Геоикономика и регионално развитие. Изд. Тракия – М, София 2008 г. стр. 238
[7] Програма за развитие на селските райони 2014 – 2020 г., Република България, февруари 2015 г.

земеделие; — Тенденция в подобряване на качеството на водите;	свързани с прилагането на екологосъобразни практики; — Недостатъчни инвестиции в мерки за предотвратяване на пожари и природни бедствия;
Възможности — Разширяване на пазарите и нарастване на потребителското търсене на хранителни продукти, с гарантирано качество и произход, местни продукти и биологични продукти; — Повишено търсене на културно-исторически, спа и балнеологичен, еко и селски туризъм; — Развитие на технологиите в областта на зелената икономика; — Развитие на иновациите в областта на социалните услуги; — Развитие на екосистемните услуги; — Улеснен достъп до нови знания, технологии и практики вследствие членството в Европейския съюз; — Ново отношение на обществото към мултифункционалната роля на земеделието и горите, и тяхната роля за опазване на околната среда и създаването на нови производствени цикли; — Повишаване на търсенето на селскостопански продукти на международните пазари;	**Заплахи** — Нисък икономически растеж в страната, особено с ефект върху заетостта и квалификацията и бедността; — Продължаващ ефект на икономическата криза в останалите страни-членки на ЕС, които са основни търговски партньори в стокообмена със стоки на аграрния сектор и ХВП, което може да доведе до понижено търсене; — Увеличаване на териториалните различия в качеството на живот и доходите, ускоряващи вътрешната и външна миграция на населението на селските райони; — Загуба на квалифицирана работна ръка и недостиг на работна сила, поради неконкурентно заплащане на труда; — Нарастващата роля на транснационалните компании в хранителната верига; — Нарастване на цените на използваните ресурси и материали при производството и преработката на земеделски и горски продукти; — Циклични спадове и големи колебания в цените на селскостопанските стоки; — Увеличаване на замърсяването в следствие на интензивно земеделие, производствени дейности, транспорт и туризъм; — Глобалната промяна на климата, попадане на страната в зона на засушаване и рискове, свързани с природни бедствия;

Селските общини в България имат своя потенциал за развитие. Програмата за развитие на селските райони и Оперативните програми, финансирани от фондовете на ЕС, се явяват като едни от основните инструменти за развитието и съживяването на тези райони през последните няколко години.

3. Анализ на проектната дейност в малките общини от област Бургас

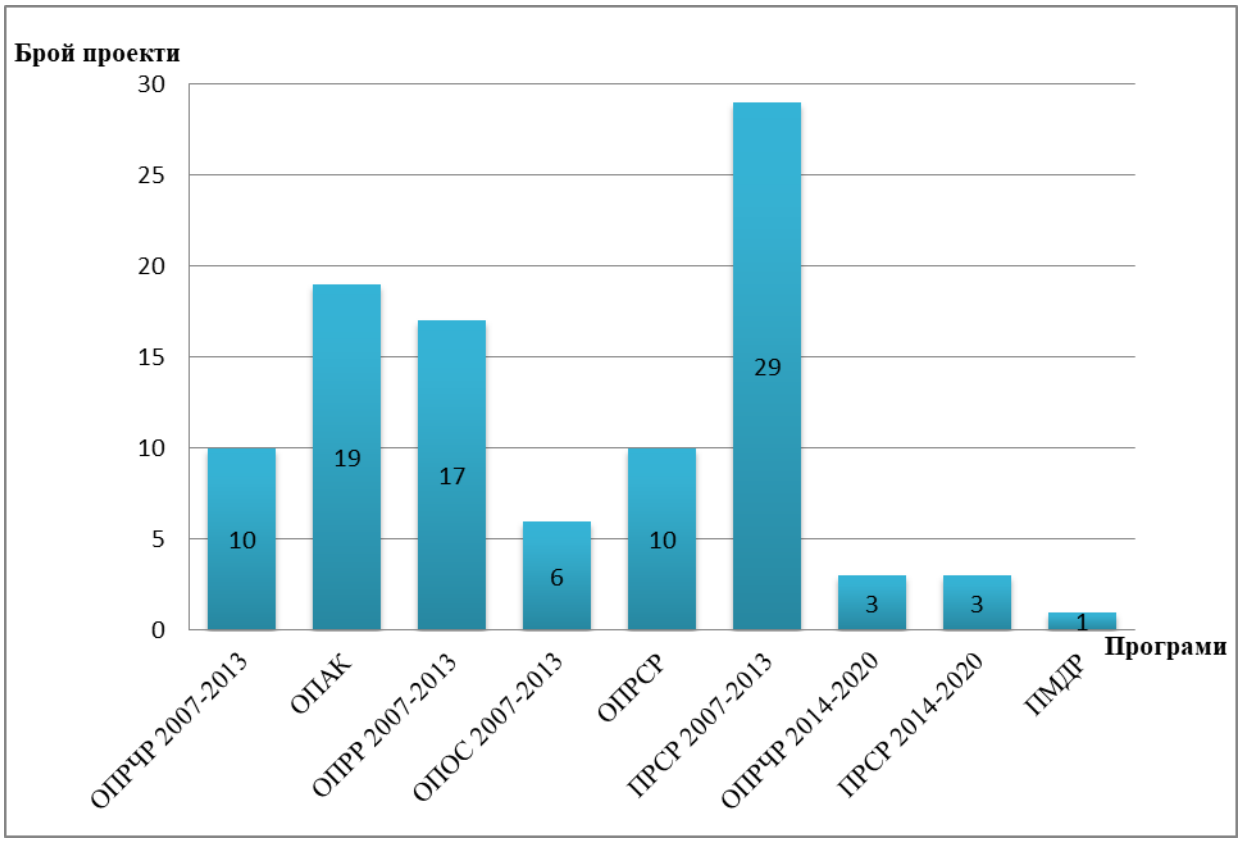
Общинските администрации в България са едни от основните бенефициенти на помощта от фондовете на Европейския съюз, като разработват и реализират проекти по съответните програми, които се осъществяват в нашата страна. Това не е никак случайно, тъй като законът е предоставил на тези институции компетентност в сферата на[8]: общинското имущество; общинските предприятия финанси, данъци и такси; общинската администрация; устройството и развитието на територията на общината и на населените места в нея; образованието; здравеопазването; културата; благоустрояването и комуналните дейности; социалните услуги; опазването на околната среда и рационалното използване на природните ресурси; поддържането и опазването на културни, исторически и архитектурни паметници; развитието на спорта, отдиха и туризма; защитата при бедствия и аварии.

За обект на изследване в настоящата разработка сме избрали половината от селските общини от област Бургас, а именно: община Поморие, община Созопол, община Средец, община Сунгурларе, община Камено и община Руен. Изборът ни за обект на изследване е изцяло съобразен и продиктуван от процесите и дейностите, които се осъществяват през последните 10 години в България. Реализирането на проекти и усвояването на финансови средства по различните Оперативни програми, се оказва ключова възможност за развитието

[8] Виж „Закон за местното самоуправление и местната администрация“.

на селските общини и привличането на инвестиции по тези места.

В рамките на настоящето изследване ще бъдат разгледани успешно приключените и реализирани проекти на селските общини по които те се явяват бенефициенти на проектните предложения. Периодът на изследването обхваща периода 2010 – 2017 г., което означава, че ще бъдат разгледани проектите на общините и през двата програмни периода. В рамките на изследвания период, общините са реализирали и успешно приключили проекти по 9 Оперативни програми – ОП „Развитие на човешките ресурси 2007 – 2013“ (ОПРЧР 2007-2013), ОП „Административен капацитет“ (ОПАК), ОП „Регионално развитие 2007 - 2013“ (ОПРР 2007-2013), ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“ (ОПОС 2007-2013), ОП „Развитие на сектор рибарство“ (ОПРСР), Програма за развитие на селските райони 2007 – 2013“ (ПРСР 2007-2013), ОП „Развитие на човешките ресурси 2014 – 2020“ (ОПРЧР 2014-2020), „Програма за развитие на селските райони 2014 – 2020“ (ПРСР 2014-2020) и „Програма за морско дело и рибарство“ (ПМДР). На следващата фигура[9] са изведени броя на реализираните проектни предложения по съответните програми за периода 2010 – 2017 г.



Фигура 1. Реализирани проектни предложения по съответните програми

От фигура 1 се вижда, че изследваните общини са разработили и реализирали най-много проектни предложения по „Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г.“. Активността на общините към тази програма е разбираме, тъй като изследваните общини са определени като „селски райони“ и това им дава възможност да кандидатстват по тази програма, тъй като тя е насочена предимно към развитието на такъв тип общини.

За изследвания период от време, общините са реализирали повече проектни предложения по програми от стария програмен период. Това е напълно обяснимо поради факта, че до края на 2015 г. се реализираха и извършваха плащания за проекти по стария програмен период. Едва в края на същата година и в началото на 2016 г. започна първото

[9] Данните са получени от ИСУН 2007-2013, ИСУН 2014-2020 и подадена информация от изследваните общини

одобрение на проекти и авансовото плащане за новия програмен период. Тъй като, по-голямата част от проектите са със срок на изпълнение над 2 г., повечето от проектите от новия програмен период все още са в процес на реализация и изпълнение. Това обяснява факта защо за периода 2010 – 2017 г. изследваните общини са реализирали повече проектни предложения по стария програмен период.

Всяка една община разполага с екип от специалисти по управление на проекти. В зависимост от квалификацията и уменията на тези специалисти до голяма степен зависи дали проектът ще бъде одобрен, как ще бъдат изразходвани средствата и какъв ще бъде крайния резултат от реализацията на проекта. На следващата таблица са изведени общия брой реализирани проектни предложения по съответните програми за всяка една община поотделно за периода 2010 – 2017 г. (виж таблица 2)

Таблица 2. Брой реализирани проектни предложения за всяка от изследваните общини

Общини / **Програма**	**Община Созопол**	**Община Средец**	**Община Поморие**	**Община Камено**	**Община Сунгурларе**	**Община Руен**
	Брой проектни предложения					
ОПРЧР 2007-2013	3	2	1	2	2	0
ОПАК	4	4	4	2	3	2
ОПРР 2007-2013	5	2	7	2	1	0
ОПОС 2007-2013	1	2	2	0	0	1
ОПРСР	4	0	6	0	0	0
ПРСР 2007-2013	5	15	1	1	4	3
ОПРЧР 2014-2020	0	1	1	0	1	0
ПРСР 2014-2020	0	1	0	1	0	1
ПМДР	0	0	1	0	0	0
Общо брой проекти	**22**	**27**	**23**	**8**	**11**	**7**

От данните в таблица 2 се вижда, че община Средец има най-активна проектна дейност и се нарежда на първо място по брой реализирани проектни предложения. От общо 27 проекта 15 от тях са успешно разработени и реализирани по ПРСР. Като морски общини Созопол и Поморие се възползват от предоставената финансова помощ по ОП „Развитие на сектор рибарство“ и „Програмата за морско дело и рибарство“ като реализират общо 11 проектни предложения. Също така се забелязва, че половината от изследваните общини – Средец, Созопол и Поморие имат реализирани двойно повече проектни предложения за разлика от община Руен, Сунгурларе и Камено. Причините за това, защо някои общини реализират повече проекти, а други по-малко са различни, но могат да бъдат изведени следните по важни от тях:

- Липса на специалисти в областта на управление на проекти;
- Недостиг и липса средства, ресурси и време;
- Голяма конкуренция между общините;
- Липса на мотивация;
- Недостатъчно информираност.

Европейските проектите, които реализират общините имат различна финансова стойност. Стойността на проектните предложения зависи от обхвата на проекта, дейностите и задачите, които ще се изпълняват, неговата цел и крайните резултати. Тук трябва да отбележим, че в повечето случаи ЕС отпуска около 85 % безвъзмездна финансова помощ (БФП) от стойността на проектното предложение. Разбира се има случаи в които се осигурява 100 % финансиране за дадено проектното предложение. В следващата таблица са изведени общите стойностите на реализираните проекти по съответните програми за всяка една община (виж таблица 3).

Таблица 3. Обща стойност на проектните предложения по съответните програми

Общини / **Програма**	**Община Созопол**	**Община Средец**	**Община Поморие**	**Община Камено**	**Община Сунгурларе**	**Община Руен**
	Обща стойност на проектните предложения					
ОПРЧР 2007-2013	529 265 лв.	406 636 лв.	205 957 лв.	184 581 лв.	269 959 лв.	
ОПАК	675 036 лв.	329 129 лв.	290 994 лв.	132 870 лв.	341 352 лв.	154 513 лв.
ОПРР 2007-2013	3 865 450 лв.	3 263 869 лв.	9 642 615 лв.	4 561 589 лв.	754 370 лв.	
ОПОС 2007-2013	56 864 397 лв.	7 880 006 лв.	73 166 841 лв.			22 177 405 лв.
ОПРСР	12 199 939,40 лв.		11 222 300,82 лв.			
ПРСР 2007-2013	5 915 735 лв.	8 912 734,84 лв.	119 380 лв.	4 833 476 лв.	10 446 974,79 лв.	12 251 403,53 лв.
ОПРЧР 2014-2020		496 626 лв.	498 523,44 лв.		499 996 лв.	
ПРСР 2014-2020		46 652,65 лв.		48 895,75 лв.		57 054,90 лв.
ПМДР			41 829,19 лв.			
Общо в лв.	**80 049 822,40 лв.**	**21 335 653,49 лв.**	**95 188 440,45 лв.**	**9 761 311,75 лв.**	**12 312 651,79 лв.**	**34 640 376,43 лв.**

От получените стойности в таблица 3 се забелязва, че по ОПОС са разработени и реализирани проекти с най-високи финансови стойности. Това е така, тъй като проектите, които се реализират по ОПОС са големи и крупни и обикновено са свързани с изграждане,

модернизация, рехабилитация и разширение на пречиствателни станции, което от своя страна изисква голяма финансова инвестиция. По ПРСР 2007 – 2013 г. са също реализирани проектни предложения с по-високи стойности. Това е напълно разбираемо, тъй като както споменахме малко по-рано тази програма е насочена главно към развитието на селските общини. Забелязва се, че община Поморие и община Созопол са успели да реализират проектни предложения чиято обща стойност е почти 3-пъти по-висока от тази на останалите изследвани общини. Това е така, тъй като от една страна тези общини са реализирали проекти по ОПОС на стойности над 60 000 000 и 70 000 000 лв. И от друга страна, община Поморие и община Созопол, като морски общини имат предимството и възможността да се възползват от Програмата за морско дело и рибарство и Програмата за развитие на сектор рибарство, които са насочени към жизнеспособност, конкурентоспособност и екологична устойчивост в секторите на рибарството и аквакултурите. Това донякъде обяснява и факта защо тези общини имат реализирани проектни предложения със стойности 3-пъти повече от тези на останалите общини.

Едно от основните предимства на европейските проекти е, че от една страна осигуряват необходимите финансови средства за реализацията на даден проект, а от друга страна се осигурява прозрачност и публичност, а информацията и процедурите, които се изпълняват са напълно достъпни и отворени за всички заинтересовани страни – местни общности, държавни институции, донори, участниците в проектния екип и др.

Реализирането на проекти по Оперативните програми и Програмата за развитие на селските райони предоставят възможности на общините да разрешат ключови проблеми и да постигнат цели свързани с:

- Подобряване състоянието на екологичната инфраструктура;
- Привличане на инвестиции и насърчаване на предприемаческата активност;
- Рехабилитация и реконструкция на пътни настилки и общински пътища;
- Подобряване състоянието на образователната инфраструктура;
- Разширяване на обхвата и разнообразяването на предлаганите социални дейности;
- Намаляване на безработицата и осигуряване на нови работни места;
- Подобряване качеството на живот;
- Реконструкция на общински сгради;
- Паркоустройство и благоустройство;
- Подобряване компетенциите и повишаване квалификацията на общинската адмнинистрация;
- Развитие на туризма – морски, селски, екологичен.
- Опазване на природното биоразнообразие и културното наследство.

Заключение

Като основни и преки бенефициенти по Оперативните програми, общинските администрации в България активно участват в процеса на разработване, кандидатстване и реализиране на проекти, финансирани със средства от Кохезионния, Инвестиционните и Структурните фондове на ЕС. Безвъзмездното финансиране и възможностите, които се предоставят на селските общини чрез Оперативни програми и Програмата за развитие на селските райони не са никак малко и спомагат процеса на постигане на устойчиво развитие в общините. Посредством тези средства се предоставят възможности да бъдат финансирани редица инициативи в областта на културата, инфраструктурата, образованието, екологията,

социалните дейности, туризма др. За изследвания период 2010 – 2017 г., селските общини от област Бургас се открояват с активна проектна дейност, като разработват и реализират общо над 90 проектни предложения. Проектната дейност подпомага процеса на привличане на нови инвестиции, стимулиране на предприемаческата активност и осигуряване на заетост в селските общини и оказва благоприятен ефект върху техния икономически и социален статус.

Използвана литература

1. Александрова, Матилда, Проектно управление, проектно мислене и проектно действие, УНСС, София 2015 г.
2. Георгиева, Христослава, Наръчник за разработване на проекти по Оперативните програми, финансирани от Европейските структурни и инвестиционни фондове в България, за периода 2014 - 2020 г., София:Домино ЕООД, 2016 г.
3. Дакова, Соня, Петров, Камен, Геоикономика и регионално развитие. Изд. Тракия – М, София 2008 г.
4. Добрев, Добрин, Регионална политика на България в контекста на фактическо членство в Европейския съюз, Варна: Унив. изд. Наука и икономика, 2008 г.
5. Павлов, Павел, Павлова Лиляна, Управление на публични проекти, Варна : ВСУ Черноризец Храбър, 2005 г.
6. Павлов, Павел, Павлова, Лиляна, Управление на публични проекти 2, Варна: ВСУ Черноризец Храбър, 2006 г.
7. Спиридонов, Иван, Европейска интеграция, Свищов: Акад. изд. Ценов, 2005 г.
8. Закон за местното самоуправление и местната администрация
9. Програма за развитие на селските райони 2007 – 2013 г., Република България, юли 2009 г.
10. Програма за развитие на селските райони 2014 – 2020 г., Република България, февруари 2015 г.
11. http://umispublic.government.bg ИСУН 2007-2013
12. http://2020.eufunds.bg/ ИСУН 2014-2020

За контакти

Станислава Гърделева, докторант
Икономически университет – Варна
gardeleva.stanislava@ue-varna.bg

Екологичен мениджмънт – перспективи и приоритети

Ралица Димитрова

Ecological Management - Prospects and Priorities

Ralitsa Dimitrova

Abstract

Ecological management is related to sustainable development and affects both the economic motives of profitability and their relationship to people and the environment. This type of management helps to strengthen and build a sustainable management system in the institutions and organizations that apply it. The main objective of this study is to reveal and evaluate the prospects and priorities of ecological management in the 21st century. The following methods and approaches are used in the process of study and research: review of literary sources, methods of analysis and synthesis. The benefits of implementing ecological management are presented, with special attention being paid to its improvement. The results draw conclusions for the strategic ecological activities.

Keywords: ecological management, perspectives, priorities, strategy, environment.

JEL Code: Q01, Q59.

Въведение

Глобалната икономика поставя нова задача към всяка организация да ориентира дейността и управлението си към опазване и възстановяване на тежко засегнатата природна среда. Това е възможно единствено чрез прилагане практиките на екологичния мениджмънт.

Концепцията за екологичния мениджмънт е от основно значение за практиката и науката за екологичното управление и опазване. В епоха на нарастващо антропогенно въздействие върху природните системи, познаването и оценяването на различните аспекти на екологичните системи може да позволи на екологичните мениджъри да предприемат действия, за да сведат до минимум конфликтите между заинтересованите страни и да насърчат социалната приемливост на управленските дейности.

Целта на настоящото изследване е да проследи и оцени перспективите и приоритетите пред, които е изправен екологичния мениджмънт в 21 век.

В разработката са представени основните етапи на взаимодействие между човека и природната среда, анализирани са и насоки, които дават възможност на мениджърите да вземат рационално обосновани решения, съобразени с екологосъобразното поведение на организациите.

В процеса на проучването и изследването се прилагат следните изследователски методи и подходи – обзор на литературни източници, методите на анализ и синтез. Получените резултати синтезират и обособяват изводи за стратегическите дейности по екологизация. Предложени са препоръки за подобряване на процеса на екологичния мениджмънт.

Доброто разбиране на ролята на природната среда и приноса от прилагането на екологичния мениджмънт е важно за икономическото и социалното благополучие на обществото днес.

1. Взаимодействие между човек и природна среда

Съществуването на човека е неразривно свързано с непрекъснато взаимодействие с природата. Природните ресурси и природата стоят в основата за протичането на всички производствени процеси и задоволяването на потребностите на хората.

Взаимодействието между човека и природата може да се определи като неконтролирано използване на природните ресурси.

В древността също в условията на значително по-малки мащаби на икономическа

дейност и ограничена численост на населението върху природата са нанесени щети, които са довели до невъзобновими изменения. Всички тези поражения върху природата са несъпоставими с вредите нанесени от човечеството през XX век. Сферата и темповете на човешката намеса в природните процеси нараства значително, масата на извличаните природни ресурси достига колосални размери, поставя се под съмнение устойчивостта на природната среда.

В исторически план взаимодействието на човека с околната среда минава през следните етапи (Йорданов, 2006, стр. 8-10):

❖ **Етап на присвояване на готови продукти от природата**. Неговото начало се бележи с началния стадий на човешкото съществуване и се изразява в събирането на плодове, растения, лов и риболов. Характерно за този етап е, че въздействието върху околната среда е незначително, заради малката численост на хората и технологическата им слабост пред силите на природата.

❖ **Етап на възпроизвеждащо стопанство.** Тук човекът усвоява навиците да развива земеделие и животновъдство. Появяват се оръдията на производството, които облекчават труда на хората и укрепват позициите им в борба с природните сили. Наблюдава се активна намеса на човека в природните процеси и на неразумно използване на ресурсите на определена територия. Започва да се влошава плодородието на почвите, нарастват мащабите на изсичането на горите. В резултат на нарасналата икономическа активност броят на хората се е увеличавал непрекъснато. За 4000 години (от 8000 до 4000 г. пр. н. е.) културата, основана на лов и събирателство се превръща в аграрна култура, обединяваща почти 100 млн. души (Йорданов, 2006, стр. 8). Важно е да отбележим, че в условията на периода на аграрната култура нарастването на броя на хората не е неограничено – то се стабилизира на 200 млн. души. На този етап самовъзстановителната способност все още не е нарушена.

❖ **Етап на свободното пазарно стопанство и пълното господство на пазарните сили.** През този етап на развитие се установяват непознати дотогава темпове на растеж на производителността на труда. Нарастват потребностите от разнообразни суровини и материали, от добив на все по-големи количества рудни и нерудни изкопаеми, откриване и използване на нови източници на енергия и др. Извършва се колониално разделение на света, съпътствано с разрушително отношение към отделни екосистеми – обезлесяването на територии, превръщане на плодородни земи в пустеещи участъци, пресушаването на блата, погубването на много видове животни и микроорганизми и други. Оставена на механизмите на свободния пазар, природата се превръща в източник на ресурси и на пространство за неограничено приемане на отпадъците на производството. Този тип икономическа система се определя като „фронтална" (каубойска) икономика. Тя се характеризира със следното (Йорданов, 2006, стр. 10):

- намаляване на природните ресурси с бързи темпове;
- натрупване на огромни запаси от пазарни стоки;
- недобри функционални свойства на стоките;
- бързо натрупване на големи маси отпадъчни продукти.

Става ясно, че този тип икономика среща ограничения в изчерпването на ресурсите, замърсяването на околната среда и влошаването на условията за живот. Този модел за икономическо развитие вече изчерпва своите възможности и на дневен ред е преходът към устойчиво икономическо развитие.

❖ **Етап на икономиката като затворена система.** Разликата между двата типа икономически системи най-добре може да се разкрие чрез критериите за прогреса. При фронталната икономика мерилото за успеха е количеството на материалните блага и темповете на тяхното потребление. За разлика от нея при другия тип икономика съотношението между ресурсите, потреблението става устойчиво, а рециклираните отпадъци се превръщат в източник на нови материални ресурси. През този етап науката разширява своя мироглед като изследва закономерностите на взаимодействие между икономическата и

природната системи.

Нито една съвременна икономика не е преминала към наистина устойчиво развитие. Затова е важно решенията, които се вземат днес да обуславят във все по-голяма степен бъдещото състояние на процесите и явленията в природната среда и икономиката. Затова е необходимо да се обърне внимание на една нова парадигма в управлението – екологичния мениджмънт. Това се потвърждава и чрез публикуването на т.нар. „Екосистемна оценка на хилядолетието" през 2005 г., изготвена с подкрепата на Организацията на обедините нации. Тя е първата всестранна и обобщена оценка на глобалните екосистеми. Целта на този документ е да оцени последствията за човечеството от промяната в екосистемите и да се постави научна основа за действията, необходими за устойчивото ползване на екосистемите и за повишаване на техния принос към благосъстоянието на човечеството. Екосистемната оценка на хилядолетието представя ясни доказателства, че околната среда на нашата планета изживява сериозна деградация през последните 50 години (Millennium Ecosystem Assessment, 2005, p. 5). Това показва, че без промяна на мисленето и политическата воля за извършване на необходимите корекции на местно, регионално, национално и световно ниво преобразуването на наблюдаваните негативни тенденции би било невъзможно. Правилното разбиране на концепцията за екологичния мениджмънт и приносът и към икономическото и социалното благополучие на обществото е определящо за вземането на компетентни управленски решения по важни въпроси свързани с природните ресурси.

2. Тенденции и перспективи в развитието на екологичния мениджмънт

За да се провежда успешно екологосъобразна политика на организацията е важно мениджърите да съчетават оптимално интересите на организациите с интересите на обществото. В последно време се наблюдава тенденция към значително увеличаване на тези ръководни кадри, които осъзнават тази важна връзка и прибягват към практически мерки за нейното реализиране. Съдейки по техните действия може да се определят основните причини, които ги мотивират и ориентират към практикуване на екологосъобразно стратегическо развитие на своята организация (Сирашки, 2010, стр. 53).

Като основен мотив можем да посочим, че без екологосъобразна дейност на организациите не може да се провежда и екологосъобразна национална стопанска политика, а това води до самоунищожаване на човека вследствие на непоправимото увреждане на природната среда.

Друга важна причина е, че без провеждането на екологосъобразна дейност не може да се достигне до обществен консенсус по отношение на предприемаческите цели. Следователно без обществен консенсус няма свободна пазарна икономика.

Друг важен момент от провежданото управление днес е подлагането на повече рискове при съвременните условия и пропуснатите шансовете за успех при извършване на екологизация на дейността. Във връзка с това загубите нарастват постоянно и последиците са както освобождаване на персонал, така и цялостно закриване на фирмата.

Несъобразяването със съвременните тенденции води до повишаване на материалната и социална отговорност на ръководителите, като това сериозно заплашва сигурността на работните им места и възможността за професионално развитие.

Отказът от провеждането на екологични политики означава изпускане на възможност от дългосрочно намаляване на производствените разходи.

Консервативното ориентирано управленско мислене означава неразбирателство с модерно разсъждаващите сътрудници, които искат да развиват добри практики в областта на екологичния мениджмънт. Това от своя страна може да доведе до вътрешнофирмени конфликти в организациите.

Затова основната идея на концепцията за екологичния мениджмънт представя новите възможности за постигане на класическите предприемачески цели – доколкото те са насочени към развитието на природната среда. В тази връзка е необходимо да отбележим, че

по въпросите свързани с екологичния мениджмънт трябва да се мисли стратегически и да се управлява стратегически. По този начин мениджърите ще имат възможността да ръководят и контролират дългосрочното развитие на организацията в съответствие със съвременните екологични норми и тенденции.

От значение за развитието на екологичния мениджмънт са и перспективите, пред които е изправен днес, като те са следните (Сирашки, 2010, стр. 60):

❖ **Успешно посрещане на бъдещи проблеми.** Едни от най-приоритетните проблеми на икономическото развитие в близкото бъдеще са безработицата и опазване на природната среда. Значението на последния нараства непрекъснато през последните години. Новите управленски кадри прокарват стратегии в съответствие с правните и хуманитарните изисквания за опазване на природата. От друга страна възниква конфликт между зададените стратегии, правила и прилагането им на практика при производствени технологии.

Модернизацията на техниката и технологиите и преквалификацията на персонала изискват големи разходи. В тази връзка се поражда конфликта за съвременните ръководители – как да наложи реализацията на стратегията и правилата.

❖ **Грижа за природата „пред собствената врата".** Проблема за опазването на природната среда не трябва да се разглежда само на макроикономическо ниво, а като индивидуален проблем. Решението му трябва да се търси от всяка фирма. Управленският екип на всяка организация трябва да възприеме този проблем като собствена задача и да предприеме конкретни мерки, а не да изчаква само държавата или организациите с идеална цел да се грижат за природата, която е обща и която всички използваме.

❖ **Спасяване на идеите на пазарната икономика.** Принципите на пазарната икономика изискват нормативната уредба да бъде либерална, всеки нормативен акт да бъде обсъждан със заинтересованите лица до постигане на консенсус, което от своя страна отнема много време. Ако самите организации не предприемат мерки за екологизиране на дейността си, тези мерки ще трябва да се наложат от държавните институции и ще имат задължителен характер. Това от своя страна ограничава принципите на свободната пазарна икономика.

❖ **Екологизация на националното стопанство.** Съвременните тенденции налагат икономиката да се развива в насока „социално-екологична пазарна икономика. Получената икономическа и екологична ефективност зависят от получената синхронизация между нормативна уредба и фирменото управление. В тази връзка всяка фирма трябва да се присъединява към интегрирана система за екологично фирмено управление, а законодателят непрекъснато да ограничава по нормативен път щетите нанесени върху природната среда. По този начин макрорамката се променя по начин, по който рентабилна става дейността на фирмите, грижещите се за опазването на природата.

❖ **Снижаване на разходите и конкурентните предимства.** Голяма част от предприеманите мерки като спестяване на природни ресурси, вода, енергия служат както за опазване на природната среда, така и за бъдещото намаляване на разходите. Затова колкото по-късно започне въвеждането на екологични мерки, толкова по-големи стават разходите и обратно. По този начин се постига конкурентно предимство за предприятията, предприели отрано тези мерки в разходната си система. Всички тези допълнителни разходи са оправдани в размер, отговарящ на изискванията на нормативната уредба. Фирма, която си позволява лукса да губи повече от необходимото, за да опазва природата чиста рискува своята конкурентна позиция.

❖ **Подобряване на екологизираното поведение на организациите.** Целенасоченият процес за формиране и развитие на рационално и активно отношение на хората към природата и отношението на организацията спрямо нея включва задълбочено познаване на законите на екологосъобразно отношение към природата, осъзнаване на мястото и ролята на рационалното природоползване и природоопазване, проява на активни действия на отделната личност и колектива за опазване на природата, развитие на екологично отношение като съществена страна при формиране на екологични ценности.

3. Приоритети на екологичния мениджмънт

Най-сериозният световен проблем, който трябва да решава човечеството през 21 век е екологичният. Този проблем е породен главно от нарастването на числеността на населението и увеличаващо се количество на техническите средства за въздействие върху природата.

Затова е важно да разгледаме основните приоритети, пред които е изправен екологичния мениджмънт през 21 век и те са (Сирашки, 2010, стр. 57):

❖ **Качество и екологизация.** В съвременните условия се счита, че даден продукт е по-качествен, ако той е произведен по технология, съобразена с екологичните изисквания на конкретния отрасъл. В процеса на употреба и особено при изхвърлянето му е добре да не причинява съществени вреди на природата.

❖ **Творчество и екологизация.** Творческото мислене и дейността на персонала се насърчават чрез създаване на по-добри условия за работа, които са съобразени с биологическите потребности на индивидите. Фактори като здравословен климат на работното място, ергономично обзавеждане, витаминозна храна, липса на външни дразнители и други благоприятстват мотивацията на служителите.

❖ **Социално съзнание и екологизация.** Чрез хуманно отношение на ръководителите към подчинените може да се постигне безконфликтно решаване на задачите. По този начин се постига икономически успех съчетан със добър социален климат вътре в организацията и повишена отговорност на мениджърите към техните служители.

❖ **Рентабилност и екологизация.** Повишената рентабилност чрез екологизация на дейността може да бъде постигната по два начина (Сирашки, 2010, стр. 57):

- чрез предприемане на мерки, опазващи околната среда и намаляващи разходите на организацията – това са програми за спестяване на ресурси и енергия;
- използване на икономическите възможности за пласмент на екологични продукти.

❖ **Стратегическа визия и екологизация.** Стратегическата визия трябва да подкрепя непрекъснатостта на производствения процес в организацията. Въвеждат се стриктни мерки, изискващи процеса на екологизация. Увеличава се пазарния риск за продукти, чието използване или изхвърляне застрашава нормалното развитие на екосистемите.

❖ **Лоялност и екологизация.** Важно е организациите да спазват действащото законодателство в областта на опазването на природната среда, както и всички екологични норми и стандарти, възприети от Европейския съюз.

Приоритетите на екологичния мениджмънт трябва да се осъзнаят добре и да рефлектират в съзнанието на всички ръководни кадри, занимаващи се в тази област.

4. Подобряване на процеса на екологичния мениджмънт

След разглеждането на перспективите и приоритети пред, които е изправен екологичния мениджмънт е важно да отбележим и ползите от неговото практикуване.

Те се изразяват в следното (Сирашки, 2010, стр. 59):

❖ на организациите се предоставят за ползване нови, предимно интернационални информационни канали;

❖ организациите придобиват възможност да влияят чрез контактите на организациите за опазване на околната среда върху индустриалните камари и съюза на работодателите;

❖ когато управлението ориентира дейността си в съответствия с изискванията за екологосъобразност, текущите загуби може да се оправдаят с извършените допълнителни разходи за опазване на природата;

❖ съвременните тенденции не позволяват да се говори за ефективност на фирмения мениджмънт, ако последният не се съобразява с екологичните изисквания;

❖ служителите в организацията представляват една своеобразна извадка на населението, чиито творчески възгледи и идеи могат да се използват в областта на екологизацията;

❖ новите инициативи в компанията печелят доверието на онези консервативни служители, които гледат скептично на мерките за опазване на природната среда;

❖ индустриалните предприятия разполагат с много специалисти, чиито усилия могат да се насочат в разработването на пилотни проекти за екологизация на отделните дейности.

❖ нарастват и възможностите екологичното управление да допринася за постигане на основните икономически цели на организацията. Това може да се постигне чрез увеличаване на печалбата (чрез навлизане на нови пазари и предлагане на нови продукти), намаляване на разходите (спестяване на материали, намаляване на вредни емисии, съкращаване на трудови процеси).

❖ определят насоката за екологизацията, стратегията и ценностна система, адекватна на желаната организационна екологична визия.

❖ екологичният мениджмънт дава възможност и за използване на екологичния рейтинг. Екологичният рейтинг е важен елемент свързан с финансирането на идеята за екологизация на фирмената дейност. Той е инструмент за оценка, които използва един или повече екологични критерии, оценява дадена организация в зависимост от това, доколко тя изпълнява комплекса от критерии (Сирашки, 2010, стр. 85). Рейтинг системите се развиват от различни по функции и характер институции.

След разглеждане на ползите от прилагането на екологичния мениджмът обръщаме внимание и на подобряването на този процес в организациите. Подобряването на процеса на екологичния мениджмънт може да започне с разработването на стратегии за екологизация. Нужно е първо да се съставят проекто-стратегии, които да поставят високи изисквания към опазване на околната среда и облекчаване на екологичната обстановка. Следователно всички дейности свързани с управлението трябва да са екологосъобразни, освен това системата за управление е нужно да осигурява едновременно правата и задълженията на целия персонал във връзка с опазването на околната среда (Сирашки, 2010, стр. 132). Стратегическите дейности по екологизацията трябва да се осъществяват от висшето и средно ръководство, като включват:

❖ **Формулиране на стратегически намерения на висшия мениджмънт.** Целта е да се определи ценностна система, адекватна на желаната организационна екологична визия;

❖ **Преодоляване на съществуващата фирмена култура – съвкупност от дейности, целящи преодоляване на съществуващите организационни ценности.** Използваните мерки включват засилване на вътрешно фирмени комуникации и обучения на персонала за добри практики за добро екологично управление;

❖ **План за промяна във фирмените ценности.** Състои се от мероприятия, насочени към възприемане на необходимите ценности и норми от служителите. Преминава през два етапа: промяна на ценностната ориентация на служителите и промяна на поведенческите практики. Основни средства за извършване на тази промяна са комуникационните механизми и личен пример от страна на ръководството.

❖ **Затвърждаване на новата фирмена култура.** Това е основна дейност, която цели закрепване на направените промени в нормите на поведение и отношение в организацията относно екологосъобразността.

Стратегията трябва да съдържа общата концепция, основните принципи на екологизация, които определят кардиналните и перспективните задачи на екологичното развитие на управляваните обекти и на системата като цяло. Тя оказва влияние на организациите, съдържанието и технологията на плановите процеси, на оперативните и тактическите решения, на организационно-производствената структура, информационното осигуряване, координацията, контролната дейност и всички други функции на екологичното управление. Този вид стратегии са свързани със социалната мисия, глобалните, жизненоважните екологични цели на организациите, до процесите свързани с формиране и реализиране на тези цели, до екологичните фактори, влияещи на нейното функциониране и перспективно развитие свързани с оптималното адаптиране към променящите се условия на

външната и вътрешна среда.

Екологичното управление трябва да осигурява екологосъобразност във всички свои действия. Този вид стратегии трябва да осигуряват увеличаване на възможностите за развитие на организациите в съответствие със съвременните екологосъобразни тенденции на развитие на бизнеса.

Акцент в стратегията е въвеждането на прогресиращи екологосъобразни дейности в практиката на фирмата, които са резултат от осъзнаване на опасността от вредните изменения, настъпващи в околната среда под влияние на техногенни фактори. Друг важна насока при разработването на тези стратегии е открояването на ясни екологосъобразни стратегически алтернативи за развитие дейността на организациите.

Създаването на този вид стратегии е скъпоструваща управленска дейност, която отнема и значително време. Липсата на екологосъобразно стратегическо управление изправя фирмата пред голям риск, тя да се адаптира към промените на външната среда – към новите действия на конкурентите, към появата на нови екологични технологии и изделия.

Разработването на стратегии за екологизация е непрекъснат процес на разработване и алтернативни решения. Резултатите от стратегическото управление може да не са на лице винаги, но могат да бъдат значими след време, когато се приложи стратегията за екологизация на практика. Нейното приложение значително ще подпомогне и подобри процеса на извършваното екологично управление в организациите.

Заключение

Обектът на комлексността на нашите изисквания към природните ресурси нараства значително с увеличаване на населението и производството. Природата е щедра, но и същевременно много крехка и точно балансирана. Съществуват прагове, които не могат да бъдат прекрачвани, без да се създаде опасност за целостта и функциите на природната среда.

Не всяка организация може да си позволи комплексно да отговори на изискванията на природната среда и да се развива в съответствие с тези изисквания. Затова е важно всяка организация да определи своите приоритети и перспективи и в съответствие с тях да развива своята стратегия. Важен приоритет трябва да е екологосъобразният начин на дейност и в съответствие с това да разработи своя стратегия за екологизация. Необходимо е всички мерки, които се предприемат по опазването и възпроизводството на природната среда да са научнообосновани и да осигурят оптимално регулиране и управление между обществото и природата в оптимални мащаби и типове.

Използвана литература

1. Йорданов, Й. (2006) Икономика на околната среда. Пловдив, изд. „Европрес”
2. Сирашки, Г., Асенов А., Сирашки, Хр. (2010) Основи на екологията. Свищов, изд. „Д. А. Ценов”
3. Сирашки, Хр. (2010) Екологизация и фирмена дейност – управленски аспекти. Свищов, изд. „Д. А. Ценов”
4. Сирашки, Хр., Иванов, В. (2014) Управление на природоползването и природоопазването. Свищов, изд. „Д. А. Ценов”
5. Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystem and human well being: Synthesis. Island Press Washington, DC. Available from: http: // www.millenniumassessment.org//en/Products.Synthesis.aspax. [Accessed 30/092018]

За контакти

д-р Ралица Димитрова
Икономически университет - Варна
ralica.s.dimitrova@abv.bg

Методологични проблеми при използване на квалифициран електронен подпис и универсалната двуфакторна автентикация в уеб приложения

Петър Димитров

Methodological Problems with Using Qualified Electronic Signature and Universal 2 Factor in Web Applications

Petar Dimitrov

Abstract

This article aims to present some specific methodological features with using a Qualified Electronic Signature (QES) and Universal 2 Factor (U2F) technology for authentication in web applications. The legal basis, regulating using electronic signatures, is described. A comparison between the two technologies is made in the context of web applications and technical usage limitations for both technologies are described. Possible future developments of the U2F protocol in terms of usability and connectivity are discussed. Implementation of U2F authentication technology is proposed to be an additional layer of security in web applications, not only developed by the Bulgarian government, but also other web applications, requiring strong authentication.

Keywords: Qualified Electronic Signature, QES, Universal 2 Factor, U2F

JEL Code: C890

Въведение

Използването на квалифициран електронен подпис (КЕП) през последните години е все по-широко разпространено, като една от основните предпоставки за това е развитието на електронните услуги, използващи квалифициран електронен подпис за автентикация. Някои от услугите изискват допълнително въвеждане на потребителско име и парола като при тях се забелязва, че квалифициран електронен подпис допълва сигурността при автентикация като се превръща в т.нар. „втори фактор". Всички услуги, предоставяни чрез квалифициран електронен подпис всъщност представляват уеб приложения и като такива е възможно имплементирането и на други методи на автентикация, различни от досегашните.

Компаниите Yubico и Google предложиха на концептуално ниво технологията U2F – Universal 2 Factor през 2012 г. с цел този нов метод за автентикация да елиминира голяма част от трудностите и проблемите, които присъстват във вече утвърдените методи за двуфакторна автентикация. Принципите, на база на които е създаден модела на U2F, съвпадат с принципите, изложени от формирания по същото време FIDO Alliance[1] – организация, възникнала с идеята да създава стандартизирани услуги за автентикация и тяхното популяризиране. Протоколът, по който работи U2F, през 2014 г. беше публично оповестен и множество компании започнаха разработването на устройства, използващи стандарта за автентикация, дефиниран от FIDO Alliance.

[1] Съкращението произлиза от "Fast IDentity Online". В организацията членуват множество големи компании като в управителния борд са например: Amazon, American Express, Bank of America, Broadcom, Gemalto, Google, Facebook, Intel, Lenovo, MasterCard, Microsoft, PayPal, Qualcomm, RSA, Samsung Electronics, Visa, VMware и др. Members: Bringing together an ecosystem, <https://fidoalliance.org/participate/members-bringing-together-ecosystem/>

1. Базова нормативна уредба, действаща на територията на Р.България

Значителното увеличение на броя на електронните услуги през последните години, предоставяни от държавната администрация, се подпомага от сравнително добре развитата нормативна уредба, регулираща както издаването и употребата на електронните подписи, така и дейността на доставчиците на удостоверителни услуги (ДУУ).

Дефиниция за квалифициран електронен подпис е дадена в Закона за електронния документ и електронните удостоверителни услуги, където в гл. 2 "Електронно изявление и електронен документ", чл.13 (3) е записано: "Квалифициран електронен подпис е електронен подпис по смисъла на чл. 3, т. 12 от Регламент (ЕС) № 910/2014". Както е известно, директивите на Европейския съюз имат задължителен характер и те трябва да се прилагат в своята цялост във всички страни от Европейския съюз. Указаният член и алинея от Регламент (ЕС) № 910/2014[2] гласи, че "квалифициран електронен подпис означава усъвършенстван електронен подпис, който е създаден от устройство за създаване на квалифициран електронен подпис и се основава на квалифицирано удостоверение за електронни подписи". В същия регламент, в чл. 3, т. 11 се дефинира понятието „усъвършенстван електронен подпис" като "електронен подпис, който отговаря на изискванията, посочени в член 26". Съответно чл. 26, озаглавен „Изисквания към усъвършенстваните електронни подписи", съдържа изискванията, за които усъвършенстваният електронен подпис трябва да отговаря, а именно[3]:

- свързан е по уникален начин с титуляря на подписа;
- може да идентифицира титуляря на подписа;
- създаден е чрез данни за създаване на електронен подпис, които титулярят на електронния подпис може да използва с висока степен на доверие и единствено под свой контрол;
- свързан е с данните, които са подписани с него, по начин, позволяващ да бъде открита всяка последваща промяна в тях.

Държавният орган, който администрира т.нар. доставчиците на удостоверителни услуги, предоставящи квалифицирани електронни подписи на физическите и юридическите лица в нашата страна е Комисията за регулиране на съобщенията. Нашето законодателство отново се обръща към Регламент (ЕС) № 910/2014 и по-конкретно чл. 13, т. 19, където се дава определение на доставчик на удостоверителни услуги - физическо или юридическо лице, което предоставя една или повече удостоверителни услуги като доставчик на квалифицирани или на неквалифицирани удостоверителни услуги. Комисията за регулиране на съобщенията поддържа регистър на доставчиците на удостоверителни услуги, издаващи удостоверения за квалифициран електронен подпис, като той е публичен[4]. Към есента на 2018 г. на територията на Република България действат 6 доставчика на удостоверителни услуги:

- Информационно обслужване АД;
- Банксервиз АД;
- Инфонотари ЕАД;
- Спектър АД;
- СЕП България АД;

[2] Държавен Вестник, бр. 112 от 29 Декември 2001 г.
[3] Официален вестник на Европейския съюз, L 257/73 от 28.8.2014 г.
[4] Регистър на доставчиците на удостоверителни услуги, издаващи удостоверения за квалифициран електронен подпис, <http://www.crc.bg/section.php?id=182>

- Евротръст технолъджис АД.

Както е известно от нормативната уредба, квалифицираният електронен подпис има еквивалентната стойност на саморъчен подпис или печат, като по този начин се позволява с висока степен на сигурност да се определи юридически автора на дадено действие. Тази постановка се прилага от сравнително дълъг период от време.

Методът на автентикация U2F е сравнително нов и все още е слабо разпространен сред електронните услуги, предоставяни в Република България и поради това към момента не съществува правна уредба, уреждаща изрично употребата на U2F. Това се отнася до голяма степен и за чуждестранното законодателство. По своите характеристики U2F отговаря на изискванията за усъвършенстван електронен подпис.

2. Технически особености на метода на автентикация U2F

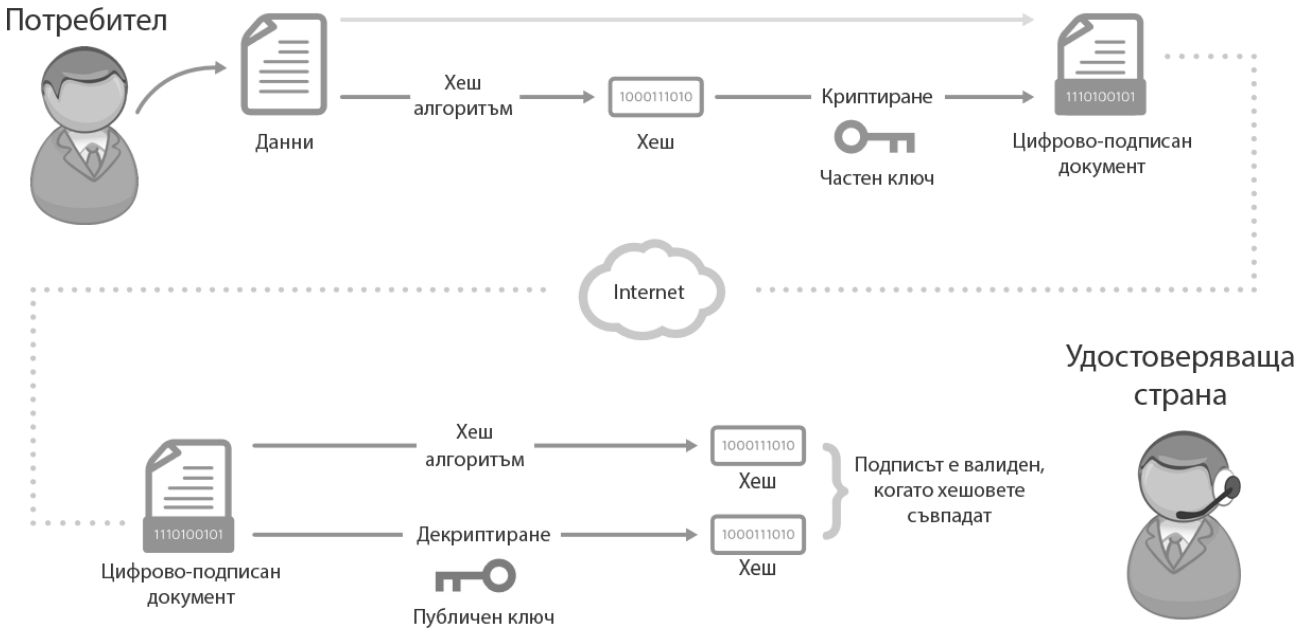
Технологията на квалифицирания електронен подпис позволява неговото използване в най-различни сфери на обществения живот като например електронни услуги на държавната и общинска администрация, онлайн банкирането, подписване на електронни писма и документи и дори по-рядко срещани ситуации като удостоверяване на самоличност във виртуални частни мрежи. Методът на автентикация U2F от друга страна има доста по-ограничен обхват като основната причина за това е, че самата концепция няма за цел да идентифицира даден потребител, а да предостави един допълнителен слой на защита към традиционното средство за автентикация чрез потребителското име и паролата на дадено физическо или юридическо лице. За целите на настоящото изследване се фокусираме само върху уеб приложенията, където двете технологии могат да работят успешно.

И двете технологии работят на принципа на асиметричното криптиране (Фиг.1). За разлика от симетричното криптиране, където алгоритъм се прилага към символен низ, за да го форматира по определен начин с цел съобщението да бъде декриптирано от отсрещната страна чрез обръщане на алгоритъма, то при асиметричното криптиране проблемът с публичността на алгоритъма е преодолян. При този метод се използват частен и публичен ключ, които са математически свързани помежду си, но частния е съхранен само в потребителя, изпращащ съобщението. В случая с електронните подписи и U2F, той се намира на самото устройство.

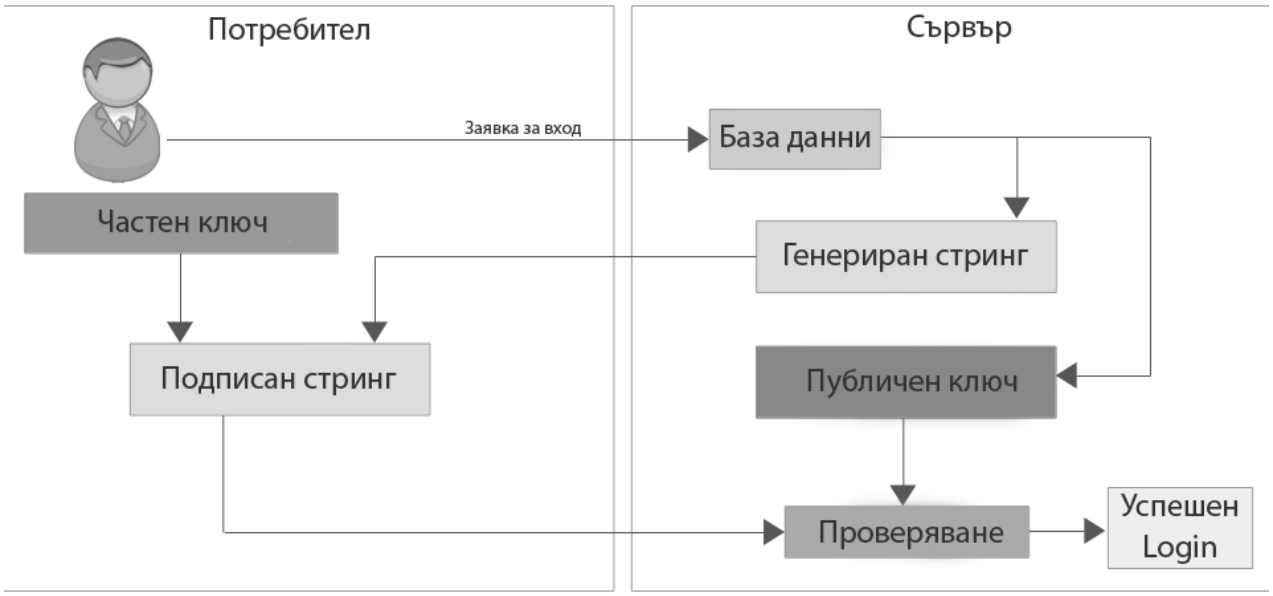
Електронните подписи, за разлика от U2F, имплементират принципа на асиметрично криптиране при подписването на документи например. На теория U2F устройство може да бъде използвано за подобни цели, ако вместо случаен низ от символи се криптира хеш стойността на даден файл например. Макар това да не може да бъде извършено на практика, към настоящия момент U2F се развива и е възможно в една следваща версия подписването на документи да е напълно възможно като процедура.

Във всяко U2F устройство се съхранява случайно генериран стринг, с чиято помощ се извършват следните операции (Фиг.2):

1. При опит за вход, сървърът изпраща текстов стринг към потребителя;
2. Стрингът, изпратен от сървъра, се криптира с частния ключ, вграден в U2F устройството;
3. Криптираният резултат се изпраща към сървъра;
4. Сървърът проверява криптирания стринг чрез публичния ключ, който се съхранява на него;
5. При съвпадение, потребителят е успешно допуснат до системата.



Фиг. 1. Принципна схема на асиметрично подписване с публичен и частен ключ



Фиг. 2. Прилагане на асиметрично криптиране при U2F устройства

Чрез описания механизъм е възможно да се решат редица проблеми, свързани с "нови технологични рискове" във връзка с функционирането на основните модели за е-бизнес[5].

3. Ограничения и бъдещо развитие

Физическо или юридическо лице може да получи достъп до квалифициран електронен

[5] Илиев, П., Сълов, В., Петров, П. Виртуални системи. Монографична библиотека "Цани Калянджиев", Варна: Наука и икономика, 2010, с.63-65.

подпис ако се свърже с доставчик на удостоверителни услуги и заплати годишен абонамент за използваните услуги. Въпреки че в нашата страна има 6 доставчика, то конкуренцията между тях не е голяма - двама от тях предоставят повечето от квалифицираните електронни подписи. Според данни на Банксервиз АД, към април 2018 клиентите на техния квалифициран електронен подпис са над 100 000[6]. Хардуерните U2F устройства могат да бъдат закупувани от различни производители, опериращи на международен висококонкурентен пазар, при което се заплаща само еднократно цена на придобиване и в последствие няма годишен абонамент, съответно разходи за поддръжка. През последните години правителството на Република България е заявило намерения за преминаването към нов тип лични документи с включен електронен подпис като например през 2016 г. беше обявена обществена поръчка, която беше прекратена скоро след това. На 18.08.2018 г. беше открита нова обществена поръчка „Проектиране, изграждане и управление на Система за издаване на български лични документи поколение 2019“. Целта е да се започне да се издават лични карти с чип от 01.01.2019 г., като е много вероятно това да бъде отложено с още една година, поради факта, че голяма част от обществените поръчки в сферата на информационните технологии се обжалват от конкуриращи се на спечелилата компании.

За използването на квалифициран електронен подпис е нужен четец на смарт карти, като той се свързва чрез USB-интерфейс към компютър. Самият четец често има драйвери за операционни системи Windows, GNU/Linux и MacOS, въпреки че повечето доставчици на удостоверителни услуги предлагат поддръжка само за една операционна система - Windows. Устройствата U2F също имат USB-интерфейс, но съвместими с много широк кръг от операционни системи. За да работи коректно всеки един електронен подпис е нужно освен инсталирането на подходящ драйвер за четеца на смарт карти, да бъдат добавени т.нар. удостоверителни вериги за съответния електронен подпис. Това често е част от автоматизираните приложения за инсталирани, предоставени от доставчиците на удостоверителни услуги за операционната система Windows. По своята същност те представляват сертификати, които са предварително одобрени от Комисията за регулиране на съобщенията и качени на публично достъпен уебсайт[7].

Квалифицираният електронен подпис е съвместим с повечето съвременни браузъри, макар че уеб приложенията на държавната и общинска администрация у нас най-често функционират чрез ActiveX контроли, което до голяма степен ограничава възможността потребител да използва операционна система, различна от Windows. Това е така, понеже ActiveX е технология, разработена от Microsoft през 1996 и оттогава е неразделна част от Internet Explorer и съответно Edge браузърите. Останалите браузъри не я поддържат по ред причини, измежду които са например факта, че е технология, разработена от Microsoft или че позволява достъп до файловата система на компютъра, от който се отваря конкретния браузър. Подобен достъп до файловата система би могъл да бъде солидна основа за изпълнението на злонамерен код.

От друга страна U2F устройствата са все по-широко разпространени в развитите държави и дори предпочитани от големи корпорации. Поради това, че стандартът е отворен, има огромно разнообразие от производители и потребителите имат възможност да решат към кой точно производител да се насочат. Към този момент U2F технологията се поддържа от

[6] Информация от официалния сайт на B-Trust от 01.04.2018 г. <https://www.b-trust.org/bg/novini/naj-razprostranenijat-elektronen-podpis-u-nas-b-trust-navyrshi-15-godini>

[7] Доверителен списък на Комисията за регулиране на съобщенията, <http://crc.bg:8080/dpls/apex/f?p=923:310:3755134531128247>

браузърите Chrome (версия, по-висока от 38), Firefox (версия, по-висока от 60) и Opera (версия, по-висока от 40). През пролетта на 2018 Microsoft започна процедура по въвеждане на FIDO2 стандарта, който в своята същност е възможността да се използва U2F без парола. Освен Microsoft, и други компании работят по внедряването на FIDO стандартите в техни операционни системи и приложения като дори U2F устройство може да се използва за вход в GNU/Linux след инсталиране на няколко допълнителни библиотеки и приложения.

Използването на мобилни устройства през последните години силно се увеличава и можем да приемем, че тази тенденция ще се запази и занапред. Технологии като U2F отговарят на изискванията на съвременния потребител и предлагат освен вече наложил себе си USB-интерфейс, поддръжка за NFC (Near-Field Communication) – протокол за безжична комуникация, често използван за безконтактни разплащания или дори обмен на данни. Само някои от производителите на U2F устройства са вградили NFC поддръжка, като алгоритъма на работа остава непроменен, променя се единствено канала на пренос на данни. За съжаление NFC поддръжката е ограничена до някои от съвременните мобилни устройства, затова някои производители се насочват към друга безжична технология – Bluetooth. Това обаче се счита от много разработчици като стъпка назад поради това, че Bluetooth технологията изисква сдвояване на устройствата, което добавя още една стъпка към процеса по автентикация. Друг потенциален проблем би бил обхвата на Bluetooth протокола, като той често надвишава 50 метра – недопустимо за U2F устройство, чиято основна същност е да бъде изключително близо до неговия собственик. За разлика от USB и NFC свързаността си, Bluetooth технологията изисква и захранване.

Заключение

Увеличаването на популярността на електронната търговия и ползването на държавни електронни услуги от страна на обществото е важен фактор за бързия напредък на средствата за автентификация при използването на електронните услуги както в публичния, така и в частния сектор. Основен приоритет на доставчиците на електронни услуги са данните, които съхраняват и те непрекъснато се стремят да увеличават степента на сигурност на своите потребители. Това стимулира процеса по въвеждане на допълнителни мерки за сигурност[8]. Компании като Google, Facebook и GitHub вече предлагат на потребителите си възможност за използване на U2F устройства в техните системи, тъй като технологията вече се е наложила като стабилна и бързо скалируема в бъдеще. Квалифицираният електронен подпис не може да бъде заменен от U2F, но това не е и нужно - двете технологии не се изключват взаимно, а даже напротив - биха могли да се използват съвместно с цел повишаване на сигурността в Интернет пространството.

Използвана литература

1. Илиев, П., Сълов, В., Петров, П. Виртуални системи. Монографична библиотека "Цани Калянджиев", Варна: Наука и икономика, 2010.
2. Петров, П. Управление на информационната безопасност. Математика и информатика - реалности и перспективи, Варна: СМБ/ВСУ "Черноризец Храбър", 2007.
3. Трифонов, Т., Защита на информацията и приложна криптография, електронен учебник

[8] Петров, П. Управление на информационната безопасност. Математика и информатика - реалности и перспективи, Варна: СМБ/ВСУ "Черноризец Храбър", 2007, с.84-88.

4. A. Barth, The Web Origin Concept (RFC 6454), IETF, 2011. <http://www.ietf.org/rfc/rfc6454.txt>
5. D. Balfanz, FIDO U2F Implementation Considerations, 2017. <https://fidoalliance.org/specs/fido-u2f-v1.2-ps-20170411/fido-u2f-implementation-considerations-v1.2-ps-20170411.pdf>
6. D. Balfanz, FIDO U2F Raw Message Formats, 2017. <https://fidoalliance.org/specs/fido-u2fv1.2-ps-20170411/fido-u2f-raw-message-formats-v1.2-ps-20170411.pdf>
7. Maxim Sovetkin, Considerations for Adding FIDO U2F to Your Security Protocol, 10.01.2017, <https://www.esecurityplanet.com/windows-security/considerations-for-adding-fido-u2f-to-your-security-protocol-1.html>
8. S. Srinivas, D. Balfanz, E. Tiffany, FIDO U2F Overview, 2017. <https://fidoalliance.org/specs/fido-u2f-v1.2-ps-20170411/fido-u2f-overview-v1.2-ps-20170411.pdf>
9. R. Lindemann, D. Baghdasaryan, B. Hill, J. Hodges, FIDO Technical Glossary, 2017. <https://fidoalliance.org/specs/fido-u2f-v1.2-ps-20170411/fido-glossary-v1.2-ps-20170411.pdf>
10. William E. Burr, Donna F. Dodson, Elaine M. Newton, Ray A. Perlner, W. Timothy Polk, Sarbari Gupta, Emad A. Nabbus, Electronic Authentication Guideline, 2013, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63-2.pdf>

За контакти
Петър Димитров, докторант
Икономически университет - Варна
p.d.dimitrov@ue-varna.bg

Финансиране на веригата на стойността в земеделието – възможност за подобряване на достъпа до финанси на българските агрофирми

Дамян Киречев

Value Chain Finance in Agriculture - an Opportunity to Improve Access to Finance for Bulgarian Agribusinesses

Damyan Kirechev

Abstract

The article focuses on funding opportunities for the value chain in agriculture. Students are studying the financial instruments of the value chain in agriculture. The idea is that adopting innovative solutions to finance agriculture will improve access to agribusiness finances, create higher value in agribusiness, stabilize incomes and increase competitiveness. Financing the value chain in agriculture implies focusing on the use of an integrated and strategic approach, including: integration into the finance supply chain (financial institutions); structural aid from the government to strengthen the supply chain; enhancing information systems for protection against risks; enhancing cooperation and co-operation, etc. Achieving long-term economic benefits and fair value distribution in agriculture implies focusing on raising the role of different stakeholders such as government, financial institutions, processors, traders, and others.

Keywords: Value chain finance; financing of agribusiness; access to finance

JEL Code:Q14

Въведение

Аграрният сектор има важно място в икономиката на страната – в последните години се създават около 4-7 % от БВП, осигурява заетост на около 20% от населението, явява се основен източник на доходи за населението от селските райони. Въпреки че аграрният сектор изостава от секторите на промишлеността и услугите по добавена стойност, в последните години се наблюдава подновен интерес към него, в следствие най-вече на нарастващите цени на храните и възможностите, които предоставя на населението за получаване на доходи. Понастоящем в света се проявява тенденцията за засилване на акцента върху подкрепата за земеделието, особено по отношение на доходите, борбата с бедността, преодоляването на климатичните промени и др. Постигането на растеж в земеделието оказва много сериозно внимание върху доходите на населението от селските райони, както и на по-бедните слоеве, в сравнение с другите два сектора. Налице е засилен интерес от използването на интегрирани подходи за изследване на земеделското развитие, което да окаже положително въздействие върху доходите на земеделските производители и за ограничаване на бедността в селските райони.

Целта на настоящата статия е да фокусира внимание към възможностите за финансиране на веригата на стойността в агробизнеса, което да съдейства за подобряване на достъпа до земеделските финанси. Обект на изследване са финансовите инструменти на веригата на стойността в земеделието, с техните предимства, недостатъци и ограничения. Възприема се тезата, че чрез използването на по-широк кръг финансови инструменти и финансиране на цялата верига за създаване на стойност в агробизнеса, ще се подобри достъпът до финанси на земеделските производители, ще се стабилизират доходите в сектора

1. Характер на подхода за финансиране на веригата на стойността в земеделието

Земеделското финансиране е повече от обикновено финансиране, защото предлаганите финансови услуги са свързани и интегрирани с други услуги, като доставка на ресурси, съхранение, преработка, търговия с аграрни продукти, предлагане на научни

изследвания и технологии, предлагане на специализирано обучение и др. В този смисъл, веригата на стойността в земеделието има жизненоважна роля като подход за минимизиране на разходите и рисковете, както и за финансиране на аграрния бизнес като цяло. По този начин, финансирането на веригата на стойността е инструмент за правителството и финансовите институции да проектират необходимите финансови услуги за сектора. Ползите от прилагането на подхода за финансиране на веригата на стойността са насочени към: разширяване на достъпа до финансиране; намаляване на разходите по сделките; подобряване на качеството и доставките на аграрните стоки; изграждане на по-безопасни и дълготрайни отношения между контрагентите в сектора; създаване на обща рамка за подобряване на комуникацията между агентите; решаването на конкретни проблеми; подобряване на ефективността и конкурентоспособността на пазара и др.

Финансирането на веригата на стойността в агробизнеса е възможност за разширяване на пространството за финансиране, подобряване на ефективността, получаването на гаранции, консолидиране на връзките между участниците във веригата на добавена стойност и др. Специфичните възможности, които финансирането може да създаде в рамките на веригата са движени от бизнес модели отчитащи значимата роля на всеки участник във веригата. Значимостта на подхода се доказва от задълбочените проучвания на световните организации като Организацията по прехрана и земеделие на ООН, Международния фонд за аграрно развитие, Световната банка и др.

В теорията съществуват редица проучвания относно спецификата на земеделските финансиране и особеностите на финансирането на веригата на доставки в агробизнеса. Da Silva, C., Baker, D., et al. (2009)[1], Fries, B. (2007)[2], Miller, C. and da Silva, C. (2007)[3], Miller, C. and Jones, L. (2010)[4] отнасят термина до потоците от средства, между различните участници във веригата на стойност, включващ част или всички финансови услуги, които се предоставят в нея. Това определение на финансиране на веригата на добавената стойност не включва традиционното селскостопанско финансиране от финансови институции като банки и кредитните съюзи за участниците във веригата, освен ако е налице пряка връзка с веригата на добавената стойност.

Финансирането на веригата на стойността предлага възможност за разширяване на финансирането за селското стопанство, подобряване на ефективността и платежоспособността, засилване или консолидиране на връзките между участниците в вериги на стойността. Тя може да се подобри качеството и ефективността във финансирането на земеделските вериги по:

- отношение на времето, необходимо за финансирането;
- адаптиране на финансови продукти към нуждите на участниците във веригата;
- намаляване на разходите за финансови транзакции;
- намаляване на рисковете за участниците във веригата.

Финансирането на веригата на стойността в агробизнеса не е цел за развитие, а по скоро средство за постигане на други социални и икономически цели. Може да се разглежда като финансов подход, включващ конкретни финансови инструменти, които могат да намерят приложение в агробизнеса, за да се постигне по-добър достъп до финанси, намаляване на разходите за финансиране и смекчаване на финансовия риск.

Подходът има големи възможности за повишаване на конкурентостта на аграрните

[1] Da Silva, C., Baker, D., et al. (2009). Agro-industries for Development. CABI. Oxfordshire, UK.
[2] Fries, B. (2007). "The value chain framework, rural finance, and lessons for TA providers and donors." Presentation at the International Conference: Agri Revolution: Financing the Agricultural Value Chain, Mumbai, India
[3] Miller, C. and da Silva, C. (2007). "Value chain financing in agriculture." Enterprise Development and Microfinance. 13 (2-3): pp. 95-108
[4] Miller, C. and Jones, L. (2010). Agricultural Value Chain Finance: Tools and Lessons. Practical Action Publishing. Rugby, UK.

продукти за износ. Освен това, позволява на участващите във веригата да увеличават добавената стойност и да подобряват ефективността си, чрез внедряването на бизнес стратегии, основани на сравнителните и конкурентните предимства, вертикална и хоризонтална интеграция, прилагането на добри практики, внедряване на иновации и др. Това създава повишена стойност на продуктите във веригата и позволява на всички заинтересовани страни в нея да се облагодетелстват.

Подходът на веригата на стойността се съсредоточава върху нетната добавена стойност вместо единствено върху общите приходи и брутната физическа продукция в стойност. Помага да се определя натрупването на разходите и на тази основа да се формира цената, чрез добавяне на стойността на всеки участник във веригата. Така се създават условия за повишаване на ефективността, намаляване на разходите и повишаване на конкурентоспособността. От производителите до потребителите, интегрирани във веригата на стойността, се възползват от ограничаване на риска, подобрен достъп до пазарите и информацията за добавената стойност. Създават се условия за максимизиране на стойността на продукта, с възможно най-малки разходи за производителя и най-голяма полза за потребителите.

2. Проблеми и прилагане на подхода за финансиране на веригата на стойността в земеделието

Липсата на достъп до финансиране на всички участници във веригата за стойността, създава проблеми за всички. Проучване на Световната банка[5] показва, че:

– Липсата на достъп на финансиране за преработвателя: създава на преработвателя невъзможност да се поддържа обема на производството, както и затруднения в поддържането на запасите; затруднява и оскъпява работните процеси на производителите; производителите се затрудняват в предлагането на висококачествени стоки; ограничават се стимулите на доставчиците на суровини за работа.

– Липсата на достъп на финансиране за производителя: преработвателите се сблъскват с проблеми като дефицит, ограничаване на икономията от мащаба, затруднения в постигането на желано качество, повишаване цената на капитала, намаляване на капацитета за покриване на постоянните разходи; производителите влошават продуктовия си микс, ограничават използването на ресурси, намаляват производителността и ефективността си, влошава се качеството; доставчиците на ресурси за производство страдат от недостиг на търсене на материални ресурси от производителите.

– Липсата на достъп до финансиране за доставчиците на ресурси: преработвателите се сблъскват с проблеми като дефицит, ограничаване на икономията от мащаба, затруднения в постигането на желано качество, повишаване цената на капитала, намаляване на капацитета за покриване на постоянните разходи; производителите купуват по-скъпи суровини, имат несигурност в доставките и страдат от риск при продажбата на кредит; доставчиците на ресурси повишават разходите си, страдат от затруднения в поддържането на ресурси на склад, появява се несигурност по отношение на качеството.

Последиците от влошения достъп до финанси на участниците във веригата на стойността са насочени към влошаване на паричните потоци, ликвидността и платежоспособността, ограничаване на достъпа до механизмите за редуциране на риска, повишава се цената на капитала. Това важи в по-голяма степен за по-дребните земеделски производители, които при липса на възможности да заемат средства от традиционните източници, прибягват до неформални източници на финансиране, които оскъпява финансовия им ресурс, създава затруднения в плащанията и повишава финансовата им несигурност.

[5] Rural Finance Innovations; Topics and Case Studies, 2005, World Bank

В световната практика[6] се разграничават следните видове финансиране на веригата на стойността в земеделието: собствено финансиране на веригата на стойността; пряко неформално финансиране в рамките на веригата; косвено финансиране от предоставени официални финансови услуги извън веригата на стойността.

1. Собствено финансиране на веригата на стойността. Участниците във веригата сами финансират дейността си, чрез неразпределена печалба, резерви, заеми от роднини и близки. Участниците на външни доставчици на финансови услуги са сведени до минимум. Поради ограничения размер на финансиране, земеделските производители нямат възможност да реализират в достатъчна степен максималните си производствени възможности, в резултат на което възможностите за максимална добавена стойност са ограничени.

2. Пряко неформално финансиране в рамките на веригата на стойността. В рамките на веригата се създават договорености за финансиране, при които едни участници във веригата финансират други участници във веригата. Земеделските производители могат да получават на входа на производството си доставки на кредит на материали за производство, а на изхода може да се отплащат в натура или в пари в брой, получени от продажбата на продукцията си, след прибирането на реколтата. В някои случаи, в този механизъм за финансиране участват и преработватели, които предоставят кредити на производителите на земеделска продукция в подкрепа на тяхното производство. Финансирането може да включва предоставянето на краткосрочни заеми, гарантиращи нормалното протичане на производствения процес и запазване на целостта на веригата. Създаването на такива договорености изискват висока степен на доверие между участниците във веригата, а някои от участниците във веригата може да се възползват и от пазарни механизми за финансиране.

3. Косвено финансиране от предоставени официални финансови услуги извън веригата на стойността. Явява се споразумение за финансиране, при което във финансирането на веригата участват финансови институции, които не са преки участници във веригата за създаване на стойност. Финансовите институции подкрепят един по един участниците във веригата. Тъй като различните нива във веригата изискват различни мащаби на финансови услуги, характера на финансовите институции участващи във веригата може да варира в зависимост от нивото на веригата. Предоставяните финансови услуги може да имат различни форми като заеми, спестявания, застраховане, разплащания и др. Този начин на финансиране обикновени има по-дългосрочен характер в сравнение с прякото финансиране и обикновено чрез него се финансират по-големи обеми. Най-голямото предимство на този механизъм е в прозрачния характер на финансирането и в ограничаване на риска. Ограниченията на предоставянето на финансови услуги „от вън“ са свързани с високи транзакционни разходи, асиметричността на информацията за кредитоспособността на различните играчи, недостатъчна гъвкавост при проектирането на конкретни финансови решения и др. Финансирането на участниците в стойностната верига от банки или други небанкови институции създава условия за укрепване на веригата, чрез освобождаване на ресурси. То може да се случва на всяко звено от веригата на добавена стойност, в т.ч. на доставчика на ресурси, на производителя, на първичния търговец, на преработвателя, на търговците на дребно.

Типичната верига на стойността в земеделието включва: производители на земеделска продукция; търговци на едро (първични преработватели); преработватели; търговци на дребно. Всеки участник във веригата на добавената стойност има различни характеристики и изисквания за финансиране. Производителят ще изисква финансиране на селскостопански инвестиции на входове, докато изискването за тези, занимаващи се с преработка (пакетиране) ще изисква голям дългосрочен кредит и капитал за инвестиции в съоръжения,

[6] Sources of funding and support systems for value chain finance: Lessons from Asia. Workshop on Enhancing Exports' Competitiveness Though Value Chain Finance. Supported by the Indian Trust Fund, Ministry of Finance, Government of India, Background Paper Series 1-7, Background Paper 6

машини и сгради. В рамките на всяка категория участници, изискванията към финансирането ще се различават (Вж. Табл. 1). Например, нуждата от финансиране ще варира при земеделските производители в зависимост от размера на фермата. Едър по фермер ще изисква по-голям кредит за закупуване на тежки машини, докато по-дребните фермери ще изискват по-малък кредит за закупуване на суровини, като семена, торове и пестициди.

Таблица 1. Типични компоненти на веригата на добавена стойност в земеделието и изисквания към заемите

Компоненти на веригата на стойност	**Произво-дител**	**Търговец на едро**	**Прерабо-твател**	**Търговец на дребно**
Участник във веригата	Малки, средни и големи фермери	Големи търговци, складове, първични преработватели	Преработка, пакетиране, производство на продукт с по-висока стойност	Продавачи на дребно, търговски вериги, износители
Изискване към финансирането	Финансиране на текущи нужди, Финансиране на технически активи	Заеми за оборотен, търговски кредит, дългосрочни инвестиции	Заеми за оборотен капитал, срещу залог на запаси, дългосрочни капиталови инвестиции	Работен капитал

Предприятията от агробизнеса имат възможността да се възползват от голям брой инструменти за финансиране. В световната теория[7] и практика са налични голям набор от инструменти за финансиране на веригата на стойността (Вж. Табл. 2).

Таблица 2. Категории на финансовите инструменти, обикновено използвани при финансирането на веригата на стойността в земеделието

Категория	**Инструменти**
Финансиране на производство на продукт	Търговски кредит; Финансиране на доставките на ресурси (на входа); Финансиране на търговията (на изхода); Финансиране посредници.
Финансиране на вземания	Финансиране чрез складови разписки; Факторингово финансиране; Форфетиране
Финансиране на физическата доставка на активи	Финансиране чрез складови разписки; Споразумения за обратно изкупуване (репо-сделки); Финансов лизинг.
Продукти за намаляване на риска	Застраховане; Форуърдни контракти; Фючърсни контракти.
Финансови подобрения	Секюритизиращи инструменти; Гаранции по заеми; Съвместни предприятия - Joint-venture

[7] Miller, C. (2011) Agriculture value chain finance strategy and design, Technical Note, FAO

Всеки от тези инструменти може да се използва самостоятелно, но по-често се използват няколко от тях в рамките на веригата на стойност. Повечето от тях се използват при финансиране в производството въобще, не само в земеделието. Въпреки това, докато такива инструменти като факторинг могат да бъдат разпространени в търговията или индустрията, прилагането им към селскостопанската финансиране е ново и по-непознато. Важно е да се отбележи, че използването на един или повече от тези финансови инструменти, не само по себе си изграждат финансирането на веригата на стойност, а по-скоро в конкретната верига на създаване на стойност се използват специфични финансови инструменти.

Макар да съществуват многообразие от инструменти за директен, индиректен или комбиниран подход на финансиране, изборът на конкретните възможности трябва да се основава на строг анализ, базиран върху възможностите за финансиране при минимален риск и максимална възвращаемост. По-важни фактори за избор на подход на финансиране са свързани с характера на продукцията, размера на структурите включени във веригата, големината на веригата на създаване на стойност; съществуващите рискове в сектора, развитието на пазарите на продуктите, степента на развитие на финансовите пазари, прилаганата аграрна политика на подкрепа, наличие на доверие в обществото и др.

Заключение

Финансирането на веригата на стойност в земеделието предполага фокусът да се съсредоточи върху използването на интегриран и стратегически подход, в т.ч.: интеграцията във веригата на доставчици на финанси (финансови институции); структурна помощ от правителството за укрепване на веригата на доставки; повишаване на информационните системи за защита от риск; засилване на сътрудничеството и кооперирането и др. За да се гарантират дългосрочни ползи за икономиката и справедливо разпределение на стойността в земеделието е необходимо да се съсредоточи вниманието върху повишаване на ролята различните заинтересовани страни като правителство, финансови институции, преработватели, търговци и др.

Използвана литература

1. Da Silva, C., Baker, D., et al. (2009). Agro-industries for Development. CABI. Oxfordshire, UK.
2. Fries, B. (2007). “The value chain framework, rural finance, and lessons for TA providers and donors.” Presentation at the International Conference: Agri Revolution: Financing the Agricultural Value Chain, Mumbai, India
3. Miller, C. (2011) Agriculture value chain finance strategy and design, Technical Note, FAO
4. Miller, C. and da Silva, C. (2007). “Value chain financing in agriculture.” Enterprise Development and Microfinance. 13 (2-3): pp. 95-108
5. Miller, C. and Jones, L. (2010). Agricultural Value Chain Finance: Tools and Lessons. Practical Action Publishing. Rugby, UK.
6. Rural Finance Innovations; Topics and Case Studies, (2005). World Bank
7. Sources of funding and support systems for value chain finance: Lessons from Asia. Workshop on Enhancing Exports’ Competitiveness Though Value Chain Finance. Supported by the Indian Trust Fund, Ministry of Finance, Government of India, Background Paper Series 1-7, Background Paper 6

За контакти
гл. ас. д-р Дамян Киречев
Икономически университет - Варна
dkirechev@ue-varna.bg

Семантичната дивергентност в съвременните реклами на българските туристически агенции

Тодор Дянков
Юлияна Тодорова

Semantic Divergence in Contemporary Advertisements of the Bulgarian Tourist Agencies

Todor Dyankov
Yuliyana Todorova

Abstract

The scientific paper attempts to draw a picture of the level of semantic divergence in the contemporary advertising of Bulgarian travel agencies. Based on the scope of theory and relatedness between the essence of the main ways of thinking, on the one hand, in relation to the advertising appeals, headlines and slogans on the other, the authors offer an approbation of a set of criteria for assessing the semantic divergence as a characteristic of the messages communicated by the tourist business in Bulgaria targeted in specific manners to specific audiences.

Keywords: semantics, ways of thinking, divergence, advertising appeals, tourist agencies, criteria

JEL Code: A00

Въведение

Светът е село. „Глобалният“ човек на 21 век все по-често пътува из него, но понякога туристът може да се окаже в трудната невъзможност да избере поредна дестинация за себе си и/или семейството си. Тогава на помощ идват вездесъщите туристически реклами, които преливат отвсякъде: телевизия и радио, социални мрежи, билбордове, вестници и списания, звукови послания и пр. Много често туристическите компании не обръщат достатъчно внимание на качеството на слоганите, апелите и заглавията в рекламните си съобщения, насочени към многобройна публика от клиенти - постоянни, потенциални, случайни; различни също така по пол, възраст, социален статус и възприемчивост. Потребителите в повечето случаи четат не особено находчиви изречения, до болка познати изтъркани фрази, нерядко откровено неудачни послания или, в другата крайност - помпозни изхвърляния, комично съчетани думи, които неизвестно защо и как са попаднали в полето на „рекламната“ изразност. Тези семантични единици са действително интересни и любопитни за професионалиста лингвист и/или теоретик в полето на маркетинга най-вече през призмата на туризма и филологията. Днес, когато дори дрехите на хората от всички поколения представляват откровена реклама на какво ли не, когато всеки пише и публикува в социалните мрежи (освен че в същото време е реципиент на рекламни послания и писания от всякакъв вид), е доста трудно да се състави макар и кратко рекламно заглавие или слоган, с което една туристическа фирма да допринесе за своето конкурентно предимство и так да достигне до по-голям таргет и евентуално записани за екскурзия или пътуване туристи и оттам да реализира по-големи печалби.

От гледна точка на съвременната интердисциплинарна наука на границата между туризма и семантиката, интересен и предизвикателен научен въпрос представлява семантичната дивергентност в съвременните реклами на българските туристическите агенции. Ето защо, *целта* в настоящата публикация е на база на изведената теория за семантиката и мисловните подходи за нейното реализиране, да се апробират набор от критерии за оценка на дивергентните характеристики на комуникираните от туристическите агенции рекламни послания.

В настоящата публикация авторите представят собствена идея за групиране на

рекламните съобщения в качеството на слогани и рекламни заглавия, посредством извадков анализ на текущото дивергентно състояние на вербалното представяне на българската туристическа реклама.

1. Същност и проявления на семантичната дивергентност

Като научна дисциплина семантиката изучава смисъла на думите и фразите и се фокусира върху начина, по който думите се свързват, както и върху това как точно слушателят интерпретира едно рекламно съобщение. Рекламодателите, които съзнателно използват семантика в рекламните си послания, трябва да знаят как точно целевата им аудитория ще интерпретира слоганите, образите и рекламни съобщения. С възхода на онлайн търсачките маркетолозите също използват семантиката, за да поместват подходящи реклами в резултатите от търсенето онлайн на потребителите. С други думи, семантиката е изключително мощно средство за въздействие върху потребителя, в частност този в областта на туризма. В същото време, ако семантиката не се използва по подходящ начин или въобще не се държи сметка за нейното значение и влияние, то съвсем логично и практически доказуемо тя се превръща в оглушително „видимото“ липсващо звено, което прави една реклама ефектна, ефективна и запомняща се. Ето защо голяма част от рекламите в туризма са просто „кухи“ и изпразнени от смисъл изречения, които потребителите неизменно чуват, но не запомнят; виждат, но не възприемат; прочитат, но не осмислят, просто защото няма нищо за запомняне, освен фактологични подробности като имена на места, морета, реки и океани, курорти и градове, но без ни най-малко информация за това как би се чуствал туристът там, какво би го привлякло и задържало, защо е препоръчително да не пропуска и, не на последно място, с какво ще запомни и евентуално препоръча рекламираното събитие, почивка, екскурзия, забележителност.

Темата за семантичната дивергентност е в пряка връзка с проявлението на семантиката чрез *думи* и от друга страна чрез *образи*, т.е. *вербална* и *образна семантика.* Първият вид използва езика и всички негови структурни единици и средства, за да предаде идея или послание. Така едно рекламно съобщение в областта на туризма, било то слоган или заглавие предава чрез оформени изречения своя смисъл, наречен послание. Езиковите метафори служат за подсилване или внушаване на дадена идея, съответно използването на определен тип прилагателни могат да променят предавания смисъл в исканата от рекламиста посока, т.е. те са семантично средство, без което целта на рекламното съобщение не може да се постигне. В тази връзка са интересни разработките на Брадли Постле и Марк Деспозито[1], които изследват визуалните и вербалните семантични системи.

Чрез вербалната семантика в туристическите реклами се излагат оригинални решения, докато вече вградените езикови модели в мисленето на потребителя на туристически реклами са установени и за да може едно ново оригинално решение да направи нужното впечатление и да бъде запомнено, то се нуждае от по-силна, ефектна и ефективна вербална семантика Това е причината болшинството от рекламни съобщения в областта на туризма да ни се струват банални, безинтересни и дори глупави. Когато вербалната семантика е използвана оригинално, нестандартно, с новаторско мислене и въображение, тя непременно постига целта си и рецепиентът и потенциален турист не изпитва затруднение да я възприеме и запомни.

Както споменава Джосая Кахаве[2] в теорията си за видовете семантичност, за разлика от вербалната семантика, образната използва визуален език - тъй както вербализират мисленето си, хората го и визуализират чрез структурните единици на този вид език, а именно: цвят, ъгъл, пространство, пропорция. Всички тези елементи на визуалния език съставляват тъканта на визуалната семантика, която предава съответното послание и

[1] https://www.fastcompany.com/3047340/how-your-brain-understands-visual-language
[2] https://pdfs.semanticscholar.org/95dd/2f64a7523e69684ac269f7a02d33f308baae.pdf

метафоричност, за да достигне до потребителя, в нашия случай този в областта на туризма. Картините и снимките в туристическите реклами са всъщност визуална семантика, която използва метафоричността както при вербалната семантика, за да внушава идеи и предава послания. Различните потребители могат да реагират по различен начин на едно и също рекламно послание, предадено чрез средствата на вербалната или образната семантика. От друга страна е валидно и това, че един единствен потребител може да възприема в различна степен едно и също рекламно послание в зависимост от вида му – предадено чрез вербална или образна семантика.

2. Дивергентността в мисловните начини на създаване на рекламни послания

Създаването на рекламни послания от гледна точка на текстовата семантичност може да се отнесе към четири вида мисловни процеса: *линеен, латерален, лъчист, дивергентен.* ***Линейното (едноизмерно) мислене*** от вертикален тип се основава на причинно-следствената логика, критичността и преценката. Характеризира се с движение в определена посока, следване на дадена последователност, обосноваване във всяка стъпка, стремеж към осъществяване на избори чрез елиминиране; достигане до краен процес или до усещане за завършеност на действието.[3] Линейното мислене се нарича още и *конвергентно* – процес на позоваване на съществуващи концепции и идеи от дадена област на познанието, които служат като база за извеждане на оптимални решения за разрешаването на конкретен проблем. Като цяло се счита, че линейното представяне подпомага творческото, но затруднява креативното мислене. [4] На свой ред ***латералното (двуизмерно) мислене***, като вид иновативен подход следва три основни стъки: избор на фокус; създаване на хоризонтално изместване за да се създаде стимул – т. нар. „прекъсване“ или „разрив“; осъществяване на връзка.[5] Латералното мислене се счита за провокативно, с цел откриването на различни посоки, множество алтернативи и вероятности, преминаване (трансцендиране) отвъд познатото, очевидното и задоволителното.[6] Основен метод за създаване на провокация е използването на т. нар. „случайна дума“, в смисъл, че няма пряка връзка с поставения проблем за изследване.

Лъчистото мислене се асоциира с мисловни процеси, произлизащи или свързващи се с една централна точка и рапространяващи се във всички посоки.[7] Материално проявление на лъчистото мислене е вида на създадената мисловна карта, която винаги се разполага около едно централно понятие. Всяка дума или образ става на свой ред вторичен център на асоциациии и това дава началото на теоретично безкрайна мрежа от разклоняващи се системи от данни, излизащи или стремящи се към един център. В тази връзка мисловните карти могат да се представят в многоизмерна реалност, като се включват пространство, време и цветове. Мисловните карти се определят като стъпка в прехода от линейно (едноизмерно) през латерално (двуизмерно) към лъчисто – многоизмерно мислене.

Дивергентното мислене се проявява, когато предварително несвързани области и контекстуални сфери от познанието се свързват по начини, които да доведат до създаването на нещо необичайно, новаторско и различно[8]. Обединяването на латералното с лъчистото мислене е в основата на *дивергентния подход*, основаващ се изключително на творческия и креативен начин на мислене. В академичната литература, вижданията за креативността

[3] Котлър, Ф. и Де Бес, Ф.Т. *Латерален маркетинг*. Локус публишинг, 2003, с .91
[4] Бюзан, Т. и Бюзан, Б. *Твоят ум може всичко*, СофтПрес, 2010, с. 21
[5] Котлър, Ф. и Де Бес, Ф.Т, цит. съч., с. 106
[6] Де Боно, Е. *Шест мислещи шапки*. Princeps, 2000, с. 174
[7] Бюзан, Т. и Бюзан, Б., цит. съч., с. 22
[8] Smith, R.E., Mackenzie, S.B., Yang, X., Buchholz, L. and Darley, W.K. (2007). Modelling the determinants and effects of creativity in advertising. Marketing Science, 26 (6), pp. 819 - 833

варират в широки измерения – от фокусиране в отделни компоненти, като индивидуалност, новост, нестандартност, значимост, свързаност и др., до цялостно обединение на множество елементи[9].

Креативността в интегрираните маркетингови комуникации и по-конкретно в рекламните съобщения има потенциал да въздейства върху крайния потребител – турист в няколко направления.[10] Счита се, че креативността увеличава шанса целевите аудитории оптимално добре да забележат съобщението, което да доведе и до ефективното му възприемане от тях. В тази връзка се отчитат и обещаващи резултати за преодоляване на филтриращите механизми на съзнанието, а именно – перцептивната избирателност и перцептивната бдителност на потребителя. Прилагането на креативността увеличава вероятността целевата аудитория да подкрепи съответната рекламна кампания, веднъж след като е възприела комуникираното съобщение. Не на последно място, значими изследвания по темата за креативност изтъкват, че нейното използване в интегрираните маркетингови комуникационни кампании улеснява процеса на запомняне на съобщението от аудиториите.[11]

В настоящето изследване, с цел реализиране на емпирично проучване на степента на сематичната дивергентност в рекламните послания на българските туристически агенции, използваме в адаптиран вариант модела на Смит, Ченг и Янг (2008 г)[12]. В контекста на тази авторова концепция, интегралът от компоненти, характеризиращи степента на дивергентност включва: ***оригиналност, гъвкавост, трансцендиране, синтез, художествена стойност*** (фиг. 1). Всички компоненти от модела имат предварително заложена (индивидуално или групово) равна степен на значимост в приноса им към евентуална семантична дивергентност на всяко едно рекламно послание. В тази връзка критериалните характеристики по отделните компоненти са както следват:

- *Оригиналност* – степени на рядкост, неочакваност, провокативност, иновативност
- *Гъвкавост* – степен на преминаване на една идея към друга; идейна множественост
- *Трансцендиране* – настройване на структурно – мисловни елементи на заложеното послание, които да отведат аудиторията в друго измерение на интерпретация, далече от конвенционалното (общоприето) равнище
- *Синтез* – съединяване (групиране) на разнопосочни идеи в комуникираното послание
- *Художествена стойност* – артистичност, атрактивна визуализация, вдъхновеност

3. Резултати от проведеното емпирично проучване

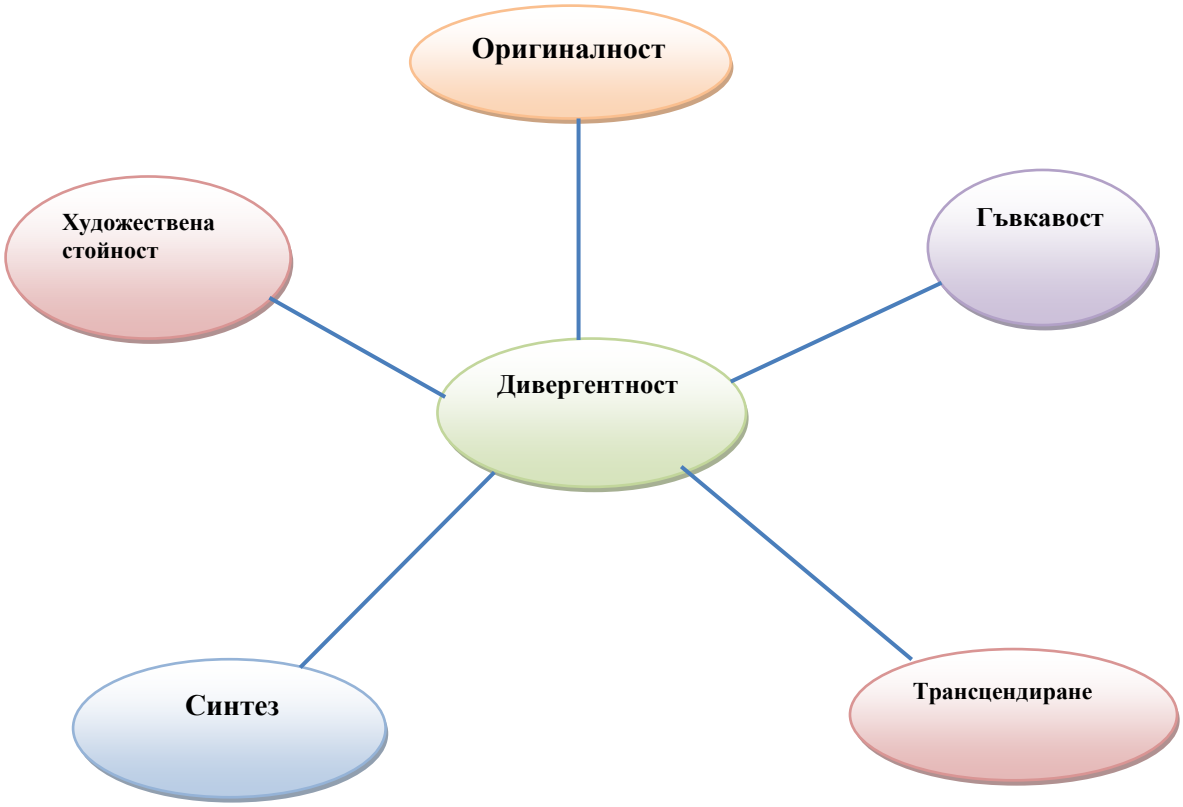
Апробирането на степента на семантичната дивергентност се извършва на базата на текущо наблюдение - случайно подбрани 51 рекламни послания (9 слогана + 42 рекламни заглавия) от официални уеб сайтове на регистрирани туристически агенции на територията на България. Степените на заложените оценки на значимост са в диапазона от 1 до 5, като за референтна точка на наличие на дивергентност в семантиката на посланието се счита средна критериална оценка по-висока от 3. Под тази величина рекламните послания се интерпретират с предимно конвергентен и линеен характер.

[9] Ang, S.H., Lee, Y.H. and Leong, S.M. (2007) The ad creativity cube: conceptualization and initial validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35 (2), pp. 220 - 232

[10] Eagle, L. and others. *Marketing communications.* Routledge, 2015, p.96

[11] Till, B.D. and Baack, D.W. (2001) Recall and persuasion: does creative advertising matter? *Journal of Advertizing*, 34 (3), pp. 47 - 57

[12] Smith, R.E.,Chen,J. and Yang, X.(2008). The impact of advertising creativity on the hierarchy of effects. *Journal of Advertizing*, 37 (4), p. 48



Фиг. 1. Фигурата е адаптирана по: Smith, R.E.,Chen,J. and Yang, X.(2008). The impact of advertising creativity on the hierarchy of effects. *Journal of Advertizing*, 37 (4), p. 48

Резултатите от така формираната извадка за дивергентно разработена семантика са далеч от обнадеждаващи, независимо, че не претендират за представителност. Реално само един от изнамерените слогани „Twelve the world!“ се отличава с оценка над 4,6, обединяващ в себе си наименованието на агенцията Twelve Travel, а с резултат близо до границата на дивергентността е слоганът „Пътуването е единственото нещо, за което даваш пари, но те прави по-богат“ (3). На обратния полюс от дивергентното мислене се позиционират слоганите „Открийте разликата и постигнете заедно с нас най-голямото ни удоволствие - да създаваме за клиентите си първокласно преживяване“ (1,44) и „Почувствай Словения“ (1,55).

От групата на рекламните заглавия с максимална оценка 5 се откроява „Life through stone - more of life's magnificance!“ в превод „Светлина през камък - още от великолепието на живота!“. Също така, макар и доста по-надолу в класацията, но с елементи на дивергентност са апелите: „Treasure hunt“ (3,77) / “На лов за съкровище”; “Pure nature - pure food” (3,33) / „Чиста природа – чиста храна“; „Израел – древност и съвремие“ (3,33); “Кападокия - чар и мистика” (3,21); „Соренто - гледка спираща дъха и аромат на лимони“ (3,19).

Изцяло в противоположната гама - на високата конвенционалност и стереотипно звучене са рекламните заглавия като: „Венеция - единствена и неповторима“ (1,54); „Израел и Йордания - едно пътешествие през вековете“ (1,44); „Първа пролет в Израел“ (1,62); „Мечтаният остров Бали“ (1,67); „Братислава - архитектурен шедьовър на брега на Дунава“ (1,57).

Липсата на дивергентност се забелязва и в утежнената морфологична структура на

част от рекламните послания, позиционирането им близо до конкурентни апели, общо познати или звучащи изтъркани във времето словосъчетания. Единствено в критериалното направление художествена стойност, изследваните рекламни послания проявяват елементи на дивергентност предимно с това, че са атрактивно визулизирани през сайтовете на съответните агенции. Като цяло, можем да установим, че само три от изследваните рекламни съобщения са продукти на дивергентно мислене.

Заключение

На базата на изследвания отрязък от рекламни послания, можем да заключим, че текущото ниво на дивергентно мислене в семантичното композиране на комуникираните съобщения, като цяло е доста ниско в бизнеса на българските туристически агенции. Най-съществени разминавания в използването на дивергентен подход се наблюдават в ниската иновативност на съобщението, липсата на използваните форми на синтез и невъзможността за неговото трансцендиране. В тази връзка болшинството от рекламните послания се отличават с предимно базова търговска функция към „щандово“ позициониране (представяне) на предлаганите туристически пътувания и продукти с цел оперативно реализиране на продажбените политики на фирмите. Очевидно е, че на този етап вербалната семантика се подценява като инструмент за налагане на българските туристически брандове в съзнанието на потребителите. Интерес представлява степента на развитието на образната семантика в дивергентното съставяне на фирмени символи (лога) от българския туристически бизнес в кохерентност с вербализирането на рекламните текстови послания към тях. Този ред на мисли предполага и следващи насоки за изследване на семантичната дивергентност и нейното използване за оптимизиране на рекламната комуникация.

Използвана литература

1. Бюзан, Т. и Бюзан, Б. Твоят ум може всичко, СофтПрес, 2010
2. Де Боно, Е. Шест мислещи шапки. Princeps, 2000
3. Котлър, Ф. и Де Бес, Ф.Т. *Латерален маркетинг*. Локус пъблишинг, 2003
4. Ang, S.H., Lee, Y.H. and Leong, S.M. (2007) The ad creativity cube: conceptualization and initial validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35 (2), pp. 220 – 232
5. Eagle, L. and others. *Marketing communications.* Routledge, 2015
6. Smith, R.E.,Chen,J. and Yang, X.(2008). The impact of advertising creativity on the hierarchy of effects. *Journal of Advertizing*, 37 (4), p. 48
7. Till, B.D. and Baack, D.W. (2001) Recall and persuasion: does creative advertising matter? *Journal of Advertizing*, 34 (3), pp. 47 – 57
8. https://www.fastcompany.com/3047340/how-your-brain-understands-visual-language
9. https://pdfs.semanticscholar.org/95dd/2f64a7523e69684ac269f7a02d33f308baae.pdf

За контакти

гл. ас. д-р Тодор Дянов
Икономически университет - Варна
todordyankov@ue-varna.bg

ст. пр. Юлияна Тодорова
Икономически университет - Варна
ju19de65@ue-varna.bg