

Empirical Study on the Participation of the Bulgarian Companies in the Green Economy

Prof. Dr. Veselka Pavlova

University for National and World Economy, Sofia
Faculty of Applied Informatics and Statistics
e-mail: vpavlova@unwe.bg

Assoc. Prof. Dr. Ivan Stoychev

University for National and World Economy, Sofia
Faculty of International Economics and Politics
e-mail: i_stoytchev@yahoo.com

Stela Zhivkova, PhD Candidate

University for National and World Economy, Sofia
Faculty of International Economics and Politics
e-mail: st_zhivkova@yahoo.com

Емпирично изследване на участието на българските фирми в зелената икономика

проф. д-р Веселка Павлова

Университет за национално и световно стопанство, София
Факултет "Приложна информатика и статистика"
e-mail: vpavlova@unwe.bg

доц. д-р. Иван Стойчев

Университет за национално и световно стопанство, София
Факултет "Международна икономика и политика"
e-mail: i_stoytchev@yahoo.com

докторант Стела Живкова

Университет за национално и световно стопанство, София
Факултет "Международна икономика и политика"
e-mail: st_zhivkova@yahoo.com

Abstract: *The article is dedicated to the results from an empirical study among the Bulgarian companies for their participation in the green economy activities. It has been carried out within the framework of a scientific research project called "Global challenges in the environment protection and changes in the international business ". The paper presents the different aspects of the involvement of Bulgarian enterprises into the modern economic trends, resulting from the global efforts to protect the nature and to save the decreasing amounts of natural resources. The main purpose of the study was to find out how the Bulgarian companies take part in these global processes, what kind of business practices they apply and what future opportunities there are for them in the sustainable development context.*

Key words: *international business, green economy, environment, business operations.*

Резюме: *Статията представя резултатите от емпирично изследване сред българските фирми относно тяхното участие в зелената икономика. Това проучване е направено в рамките на научен изследователски проект „Глобалните предизвикателства в опазването на околната среда и промените в международния бизнес“. Материалът разглежда отделни аспекти от участието на българските фирми в съвременните икономически тенденции, възникнали в резултат от глобалните усилия за опазване на природата и за съхраняване на намаляващите природни ресурси. Основната цел на проучването е да открие как българските компании участват в тези глобални процеси, какви бизнес практики прилагат и какви бъдещи възможности се откриват пред тях в контекста на устойчивото развитие.*

Ключови думи: международен бизнес, зелена икономика, околна среда, бизнес операции

JEL Classification: F18, F23, Q56

I. Introduction

In the modern world we are witnesses, as well as direct participants in constantly developing and changing economic processes, in forms of business relations and business activities unprecedented so far in scale and diversity. This is mostly due to the intensive globalization processes all over the world (Boeva & Vasileva, 2009).

These processes are caused mainly by the fast development of technologies and the desire to achieve rapid economic growth and profit accumulation (Vasileva, 2010-a, 2010-b). This pursuit, however, entails some negative results such as dwindling reserves of natural resources used as raw materials in manufacturing processes; climate changes, leading to various natural disasters; disappearing biodiversity; reducing amounts of potable water. The above-mentioned negative influences of the human activity over the nature are just a few focal points but there are a lot of other similar problematic issues. In order to prevent the further destruction of nature on international level a lot of different measures have been developed and implemented. These efforts during the years have resulted in the creation of a new development concept, namely, sustainable development.

Sustainable development is the most discussed issue in the beginning of the twenty-first century. It has led also to the emergence of a new sector in the economic life – the green economy. "Everyone is talking green these days" (Slaper & Krause, 2009).

These modern developments inevitably result in different changes in the various economic sectors, especially in the field of international business. They, however, have not been studied and summarized in detail by the literature yet. There are numerous definitions and ideas about what green economy and sustainable develop-

I. Въведение

В съвременното си сме свидетели, а и преки участници в непрекъснато развиващи се и променящи се икономически процеси, в небивали до сега по своя мащаб и разнообразни по своята форма бизнес отношения и бизнес дейности. Това най-вече се дължи на интензивните глобализационни процеси, протичащи в световен мащаб (Боева & Василева, 2009).

Тези процеси са породени най-вече от бързото развитие на технологиите и стремежа към постигане на бърз икономически растеж, към бързо натрупване на печалби (Василева, 2010-а, 2010-б). Този стремеж обаче води след себе си и някои негативни резултати като непрекъснато намаляващи запаси от природни ресурси, използвани като суровини в производствените процеси; промени в климата, водещи до различни природни катаклизми; изчезващо биоразнообразие; намаляващи количества питейна вода. Тези негативни влияния на човешката дейност върху природата са само малка част от иначе множеството проблемни въпроси в тази област. За да се предотврати по-нататъшното разрушаване на природата, в международен план се разработват и предприемат множество мерки. Тези усилия през годините доведоха до възникването на една нова концепция за развитие, а именно устойчивото развитие.

В началото на XXI в., най-актуалният въпрос сякаш е въпросът за устойчивото развитие. Тази съвременна концепция породила и едно ново направление в икономическия живот – зелената икономика. "В последно време всички говорят за зеленото" (Slaper & Krause, 2009).

Това съвременно развитие неизбежно води до различни промени в отделните икономически сфери и най-вече в областта на международния бизнес. Тези новости все още не са обобщени и подробно изследвани от научната литература. Има множество дефиниции и определения за това какво представляват зелената икономика и устойчивото развитие. Съществуват и различни

ment are. There are also different suggestions how to solve the problem of limited resources and nature protection. Nevertheless, the studies dedicated to the actual changes in the economic life resulting from these new developments on a national and international level are very few. In addition, there is no specific research on the changes that occur particularly in the Bulgarian economic and business environment in the context of the green economy issues. All these considerations provoked the development and implementation of a research project called "Global challenges in the environment protection and changes in the international business". The project is focused mainly on the changes that occur in the forms of international business due to the global environment protection measures. During the project implementation, as a supplementary aspect, some changes in other sectors of the economic life have been identified.

The project has several aims:

- to summarize the theoretical views in the field of green economy and its impact on the international business;
- to examine the changes in the supply chain and in the internationalization forms under the influence of the joint efforts of the countries all over the world to protect the environment;
- to summarize the changes that appear in the forms of international business;
- to find out what the participation of the Bulgarian companies in the green economy is on national and international level.

The main research methods applied in the project are sustainable development and green economy literature review, review and analysis of international research in the field and highlights of the main changes that can be noticed in the international business practice, analysis of the environmental policies, particularly in the field of waste management and climate change mitigation and how they influence the international business operations. The main research results from the project are relat-

предложения как да се реши проблема с ограничените ресурси и опазването на природата. Въпреки това проучванията, занимаващи се с промените в икономическия живот в резултат на това съвременно развитие в национален и международен план, са доста оскъдни. В допълнение няма правени изследвания относно промените, които възникват конкретно в българския икономически живот и бизнес среда в контекста на зелената икономика. Всички тези особености провокираха разработването и изпълнението на научен проект на тема „Глобалните предизвикателства в опазването на околната среда и промените в международния бизнес“. Проектът е насочен към изследване на промените, които настъпват във формите на международен бизнес под влияние на глобалните мерки за опазване на околната среда.

Проектът има няколко основни цели:

- да се обобщят теоретичните възгледи в областта на зелената икономика и нейното влияние върху международния бизнес;
- да се изследват промените във веригата на доставките и формите на интернационализация под влияние на съвместните усилия на страните от целия свят за опазване на околната среда;
- да се обобщят промените, които настъпват във формите на международен бизнес;
- да се установи какво е участието на българските фирми в зелената икономика в национален и интернационален мащаб.

Основните изследователски методи, използвани в проекта са обзор на литературата в сферата на устойчивото развитие и зелената икономика; преглед и анализ на международни изследвания в тази област и разкриване на основните промени, които се забелязват в международната бизнес практика; анализ на екологичните политики конкретно по отношение на управлението на отпадъците и ограничаване промените в климата и как те влияят върху международните бизнес операции. Основните резултати от проекта са свързани с обобщаване на идентифицираните промени във формите на международен бизнес под въздействие на мерките, които се предприемат за опазване на околната

ed to summarizing the changes identified in the international business forms due to the measures taken to protect the environment. One component of the scientific project was to find out how the Bulgarian business takes part in these processes and how it incorporates in this international trend.

The present article is devoted particularly to the results of the survey among the Bulgarian companies and what they do in the green economy context.

II. Main characteristics of the green economy

In our everyday life we are constantly surrounded by issues related to sustainable development and environment protection. In the course of the green talking, however, it remains unclear what "green" is. In order to be able to find the changes in the international business and to find out what the Bulgarian companies do in the field, we first have to highlight what actually green economy is.

One of the most frequently cited green economy definitions is the one of the United Nations Environmental Programme (UNEP), stating that this is "an economy that results in improved human well-being and social equity by significantly reducing environmental risks and ecological deficits" (UNEP, 2011). The green economy is a low-carbon economy, in which resources are used efficiently and conditions for social inclusion have been created. In the green economy the income and employment growth is driven by public and private investments that reduce carbon emissions and pollution, as well as improve energy and resource efficiency.

Similar definitions are given also by other international organizations. OECD defines green growth as the one that "stimulates economic growth and development while the natural assets continue to provide the resources and environmental services on which our well-being relies" (OECD, 2011).

According to the World Bank the green growth is an economic growth that is environmentally sustainable. Green economy development complies with the sustain-

среда. Един от компонентите на научния проект е да се установи как българският бизнес участва в тези процеси и как се вписва в тези международни усилия.

Настоящата статия е посветена конкретно на резултатите от проучването сред българските фирми и онова, което те правят в контекста на зелената икономика.

II. Основни характеристики на зелената икономика

В ежедневието си непрекъснато сме заобиколени от теми, свързани с устойчивото развитие и опазването на околната среда. В хода на „зеленото“ говорене обаче, остава неизяснен въпросът какво е "зеленото". За да можем да открием какви промени настъпват в международния бизнес и какво правят българските фирми в тази област, най-напред трябва да определим какво всъщност представлява зелената икономика.

Едно от най-често цитираните определения за зелената икономика е на Програмата за околна среда на ООН (ПРООН), според което това е „икономика, която води до подобро човешко благосъстояние и социално равенство при значително намаляване на рисковете за околната среда и на екологичните дефицити" (UNEP, 2011). Зелената икономика се разглежда още като нисковъглеродна, при която ефективно се използват ресурсите и се създават условия за социално включване. В зелената икономика растежът на доходите и заетостта се задвижва от публични и частни инвестиции, които намаляват въглеродните емисии и замърсяванията и подобряват енергийната и ресурсната ефективност.

Сходни определения дават и други международни организации. Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) дефинира зелената икономика като „стимулиране на икономически растеж и развитие, при което природните активи продължават да предоставят ресурси и услуги за околната среда, на които нашето благосъстояние разчита" (OECD, 2011).

Според Световната банка това е икономически растеж, който е устойчив по отношение на околната среда. Развитие на зелената икономика съответства на устойчивото развитие като крайна цел и е средство за сближаването на неговия

able development as an ultimate goal. It is also a way to strengthen its economic and environmental pillars, without neglecting the social aspects (The World Bank, 2012).

In addition, some of the EU documents recognize also the need to consider the use of the term "blue economy", which extends the green economy principles by including also the conservation and sustainable use of marine resources (Council of the European Union, 2012).

Bolivian president Evo Morales believes that the green economy is "a new form of colonialism" while the UN Secretary-General, Ban Ki-moon in 2011 stated that "the green economy is not a luxury anymore, but a win-win policy for everybody and its time has already come".

There is no single and unambiguous definition for the green economy. All definitions presented above, however, share the view that the green economy is a modern phenomenon, a new sphere in the contemporary economic life not only in a separate country, but on an international level (Stiglitz, 2006). It seeks different ways to achieve growth and development in a sustainable way - in a way that our nature is preserved for the future generations (Blair & Hitchcock, 2001). Several key features of the green economy can be derived from all definitions, namely:

- It is aimed at restricting the use of the traditional production resources;
- It seeks to implement alternative production sources such as energy from the sun, wind and water;
- It is characterized by the production of goods and services from "clean" energy that does not emit any harmful substances and does not pollute the environment.

The governing authorities on national and international level put a lot of efforts into making this economy attractive to the society and the business. Through different stimulating or restricting policies, they introduce environmental protection measures in order to "force" the economic entities to be more environmentally-friendly. These measures (such as different envi-

икономически стълб и стълба на околната среда, без да се пренебрегват социалните аспекти (The World Bank, 2012).

В документи на Европейския Съюз се посочва необходимостта да се обмисли използването и на понятието „синя икономика“, което разширява принципите на зелената икономика, като включва опазването и устойчивото използване на морските ресурси (Council of the European Union, 2012).

Президентът на Боливия Ево Моралес смята, че зелената икономика е "нова форма на колониализъм", а генералният секретар на ООН, Бан Ки-мун, заявява, че „зелената икономика не е лукс, а печеливша политика за всички, на която вече ѝ е дошло времето“.

Няма едно единствено и еднозначно определение за това какво е зелена икономика. Всички представени по-горе дефиниции обаче се обединяват около виждането, че зелената икономика е съвременно явление, ново направление в икономическия живот не на отделна държава, а на наднационално ниво (Stiglitz, 2006). Тя търси различни начини за постигане на растеж и развитие по устойчив път – по начин, който да съхрани заобикалящата ни природата, така че да я има и за бъдещите поколения (Blair & Hitchcock, 2001). От всички разнообразни описания на зелената икономика могат да се извадят няколко основни нейни характеристики:

- тя е насочена към ограничаване използването на традиционните производствени ресурси;
- тя се стреми към внедряване на алтернативни производствени източници като енергия от слънцето, вятъра и водата;
- тя се характеризира с производство на продукти и услуги от "чиста" енергия, която не отделя вредни вещества и не замърсява околната среда

Регулативните органи на национално и международно равнище полагат големи усилия да направят тази икономика привлекателна за обществото и бизнеса. Прилагайки различни стимулиращи или ограничаващи политики, те въвеждат различни мерки за опазване на околната среда, целящи да „принудят“ икономическите субекти да работят по-екологосъобразно. Тези мерки (като на-

ronmental legal requirements, financial stimulus, or international agreements of better economic conditions where the environmental footprint is reduced etc.), inevitably result in changes in the everyday business practices of the companies. For example, the efforts and initiatives to reduce the waste generation on international level have led to changes in the business operations – the traditional operations such as import and export got a new tradable commodity, namely, the waste.

According to an UNIDO report (UNIDO, 2010) most of the waste paper in Europe and USA is exported to China where it is treated at lower costs. In the developed countries a whole new economic sector has appeared, dealing only with the waste management issues. The companies working in this sector are doing different operations only with waste and have created a new supply chain – the waste management chain (Zhivkova, 2013-a).

Another field of the green economy where companies find opportunities is related to reducing the greenhouse gas emissions. The Protocol from Kiyoto (which expired in 2012) provided the business with the opportunity to trade its emissions or to implement different projects for emission reduction, thus getting financial benefit from its waste gas products. Whether or not successful, these stimuli allowed the companies to go on the international market by offering their emissions, or by implementing different emission reduction projects. In this context, some companies which had experience only on their local markets, got the chance to start working in international environment by participating in the emission trading schemes or in joint implementation projects (Zhivkova, 2013-b). It should be noted that despite the opportunities provided by the Kiyoto protocol in particular and the different stimulating policies in a more general aspect, the majority of the EU companies are not willing to participate in the field of the green economy related to the emission trading activities (Pinkse & Kolk, 2007). They do it because they are forced in some way (legal or other) to take measures to reduce their emissions and be part of these

пример различни екологични нормативни изисквания, или финансови стимули, или различни международни споразумения за по-добри икономически условия при намаляване на екологичния отпечатък и др.) неизбежно водят до промени в ежедневните бизнес практики на фирмите. Така например международните усилия и инициативи за намаляване на количеството генерирани отпадъци променят някои от бизнес операциите – традиционни сделки като вноса и износа вече имат нова търгуема стока, а именно отпадъците.

Според доклад от 2010 г на Индустриалната организация за развитие на ООН (UNIDO, 2010) по-голямата част от отпадъчната хартия в Европа и САЩ се изнася в Китай където се преработва при пониски разходи. В развитите страни дори се появява изцяло нов икономически сектор, който се занимава само с управление на отпадъци. Фирмите, работещи в този сектор, извършват различни операции само с отпадъци като по този начин се създава „верига на отпадъците“ (Живкова, 2013-a).

Друго направление на зелената икономика, в което фирмите откриват различни възможности, е намаляването на емисиите на парникови газове. Протоколът от Кийото (чиято валидност изтече през 2012 г) дава възможност на бизнеса да търгува с генерираните от него емисии или да изпълнява различни проекти за намаляване на емисиите като по този начин получава финансова полза от отпадните си газове. Тези стимули, независимо колко успешни са били, предоставят възможност на фирмите да излязат на международен пазар като предлагат своите емисии или като участват в различни проекти за намаляването им. По този начин някои фирми, които са работили само на местен пазар, чрез участието си в схемите за търговия с емисии или в проекти по механизма от Протокола от Кийото „Съвместно изпълнение“, получават възможност да започнат да работят в международна среда (Живкова, 2013-b). Тук трябва да се отбележи, че независимо от възможностите, които се предоставят от Протокола от Кийото в частност и от различните стимулиращи политики в по-общ план, по-голямата част от европейските фирми не са склонни да участват в сферата на зелената икономика, отнася-

schemes. Of course there are a lot of positive examples where the business itself is the active part and takes actions to lower its environmental footprint. Such examples are companies like DuPond (Drucker, 2008) and FORD (2011), which introduced on their own initiative technologies for improvement of their environmental performance.

The next part is dedicated to the Bulgarian companies and their participation in the green economy.

III. Empirical study on the participation of Bulgarian companies in the green economy

One of the main tasks of the project "Global challenges in the environment protection and changes in the international business" was a specialized empirical study to be carried out, aiming to find out the extent to which Bulgarian companies participate in the green economy.

1. Methods used and specific features of the empirical study

As part of the project and in order to explore the participation of the Bulgarian companies in the green economy, a pilot study using a random sample has been made. Companies are the main units of study.

The number of units and the way the sample has been determined were dependent on the questionnaire and the number of questions and possible answers included. Most of the questions allow for more than one correct answer. This is a prerequisite for minimizing the number of units, included in the survey.

Due to the limited financial and human resources, a cluster sample was made. It was determined that the scores to be analyzed will be presented as relative proportions. The relative size of the maximum stochastic error for the different relative proportions has been determined to be between 5% and 22%.

According to the experts' opinion, the best approach for searching solution to the different problems, that the survey had to address, is to apply a two-step cluster

ща се до търговията с емисии (Pinkse & Kolk, 2007). В повечето случаи го правят защото са принудени (нормативно или по друг начин) да предприемат мерки за намаляване на емисиите си или да участват в схемите за търговия с емисии. Разбира се има и множество положителни примери, в които самите фирми са активната страна и предприемат действия за намаляване на екологичния си отпечатък. Подобни примери са фирми като Дюпон (Drucker, 2008) и Форд (2011), които по собствена инициатива въвеждат технологии за подобряване на тяхното влияние върху околната среда.

Следващата част представя българските фирми и тяхното участие в зелената икономика.

III. Емпирично изследване на участието на българските фирми в зелената икономика

Една от задачите на проект «Глобалните предизвикателства в опазването на околната среда и промените в международния бизнес» беше провеждане на специализирано анкетно изследване, чиято цел е да проучи в каква степен българските фирми участват и използват възможностите на зелената икономика.

1. Използвани методи и особености на проведеното изследване

В рамките на проекта и с цел проучване на участието на българските компании в зелената икономика, се направи анкетно изследване чрез излъчване на представителна извадка. Единиците на изследването са отделните фирми.

Обемът на наблюдаваните единици и начина на формиране на извадката от фирми се определи въз основа на разработената анкетна карта, от която се установи броят на въпросите и на възможните отговори. Преобладаващо въпросите в анкетната карта дават възможност за повече от един верен отговор. Това е предпоставка за известно минимизиране на броя на изследваните единици при анкетното проучване.

Поради ограничения финансов и човешки ресурс беше направена гнездова извадка. Беше определено, че оценките, които ще се анализират ще бъдат под формата на относителни дялове. Относителният размер на максималната сто-

sample (Kish, 1995; Groves et al., 2004) by determining that the average number of cells in the table will be in the range of 12-15. This means that the number of observed companies should be at least 53.

At the first stage, 200 companies were selected, and at the second stage, 66 companies remained. Questionnaires were sent electronically and 54 of them were returned, which covers the requirements, needed to apply the method.

The questionnaire is relatively short in order to be easier for the respondents to fill it in (Converse & Presser, 1986). It has 21 questions, 10 of which allow for only one correct answer. The maximum number of answers is 11. This made the data processing more difficult. Another specific characteristic of the questionnaire is that a large number of questions allow the respondents to select more than one correct answer. Therefore the sum of the relative proportions is sometimes more than 100%. It should also be noted that there are a lot of questions that have not been answered by the respondents. The monitored period has been determined to be the three-year period 2008-2010.

The questionnaire was developed taking into consideration the specific Bulgarian business environment. Its main aim was to find out if the companies take part in the green economy in any way and if yes, how they do that. Due to lack of funding, human resources and time, the empirical study was not implemented on markets other than the Bulgarian one.

2. Results from the empirical study

2.1. Structure of the surveyed companies

The companies, which took part in the survey, were established in the period 1993-1998, which means that they have already accumulated experience on the Bulgarian market. In terms of the economic sector they operate, most of the companies (29.4 %) are engaged in the sphere of environmental protection, followed by the companies in the food industry and machine building (17.6% respectively). Comparatively lower is the share of the companies

хастична грешка за различните относителни дялове варира между 5% и 22%.

Прецени се, че оптималният вариант за решаването на множеството конкретни проблеми е да се приложи двустепенен гнездови подбор (Kish, 1995; Groves et al., 2004) като се определи, че средният брой клетки в таблицата ще бъде от порядъка 12-15, от което следва, че броят на наблюдаваните фирми трябва да бъде най-малко 53. На първата степен бяха избрани 200, а на втората степен – 66 фирми. По електронен път бяха изпратени анкетни карти като от тях попълнени се върнаха 54 карти, което задоволява изискванията при приложението на метода.

Изготвената анкетна карта е сравнително кратка с цел да не обременява много респондентите (Converse & Presser, 1986). Тя съдържа 21 въпроса, 10 от които дават възможност само за един верен отговор. Максималният брой отговори е 11. Това в известна степен затрудни обработката на първичните данни. Друга особеност на изследването е, че сравнително голям брой въпроси дават възможности анкетираните да посочат всички верни според тях отговори, поради което не винаги сумата от относителните дялове е равна на 100%. Трябва да се отбележи, че в анкетните карти има сравнително голям брой въпроси, на които липсват отговори. Изследваният период обхваща три години - от 2008 до 2010 г.

Въпросникът беше разработен като се взе предвид конкретната българска бизнес среда. Неговата основна цел беше да се установи дали българските фирми участват по какъвто и да било начин в зелената икономика и ако „да“ как го правят. Поради липса на финансови и човешки ресурси, както и на време, емпиричното проучване беше проведено само в рамките на българския пазар.

2. Резултати от проведеното изследване

2.1. Структура на анкетираните фирми

Фирмите, участващи в проучването са създадени в периода 1993-1998 г., което означава, че те вече са утвърдени дружества. По отношение на икономическия сектор, в който работят, преобладават фирмите (29,4%), които са свързани с опазването на околната среда, следва-

that provide services.

The study is dominated by the small enterprises, that have between 11 and 50 employees - 42.11%. Large companies with over 250 employees and micro-companies with up to 10 employees represent 21% of the structure each. The middle-sized companies, employing between 51 and 250 employees are considerably small in number (15.8 %). Another key feature of the surveyed companies is the size of their turnover. The questionnaire had four ranges to be selected - up to 1 million BGN, 1 to 5 million BGN, from 5 to 10 million and over 10 million BGN. As expected, the dominant part of the respondents is the small firms, which have a turnover of up to 1 million BGN – 47.4%. 21.05% of the companies are with turnover between 1 and 5 million BGN. The same is the percentage of the large companies with over 250 employees and a turnover of more than 10 million BGN.

2.2. Data analysis

After revealing the structure of the companies participating in the survey, the next stage aimed to determine how they participate in the "green economy". The question allows selecting each of six possible answers; therefore, the percentage sum exceeds 100% (Fig. 1). The dominant response is "introducing energy efficiency measures" - 68%, followed by the response "production of environmentally-friendly products" - 36.84%. Every fifth company provides services in the field of environmental protection, and every tenth produces bio-products. Most of the companies operate both on national and international market.

ни от фирмите в хранително-вкусовата промишленост и машиностроенето (съответно по 17,6%). Сравнително най-нисък е относителният дял на фирмите, за които услугите са основен предмет на дейност.

В проучването преобладават малките фирми, в които работят между 11 и 50 служители – 42,11%. Големите фирми с персонал над 250 души и микрофирмите – с персонал до 10 души заемат по 21% от структурата. Сравнително най-слабо са представени средните фирми, в които работят между 51 и 250 служители (15,8%). Друга съществена характеристика на анкетираните фирми е размерът на техния оборот. Във въпросника бяха формулирани четири укрупнени интервала – до 1 млн. лв.; от 1 до 5 млн. лв.; от 5 до 10 млн.лв. и над 10 млн. лв. Очаквано, сред анкетираните фирми преобладават малките, които имат оборот до 1 млн. лв. – 47,4%. Следват фирмите с оборот от 1 до 5 млн. лв., които са 21,05% от анкетираните. Също толкова са и големите фирми с персонал над 250 души и оборот над 10 млн.лв.

2.2. Анализ на данните

След установяване структурата на анкетираните фирми следващият етап целеше да определи точно в какво се изразява участието им в "зелената икономика". Въпросът позволява посочване на всеки верен от шестте възможни отговора, поради което сборът на относителните дялове надвишава 100% (фиг.1). Доминира отговорът "въвеждане на мерки за енергийна ефективност" – 68%, следван от производство на екологосъобразни продукти – 36,84%. Всяка пета фирма предоставя услуги в сферата на опазване на околната среда, а всяка десета произвежда биопродукти. Болшинството от фирмите работят едновременно на вътрешния и външния пазар.

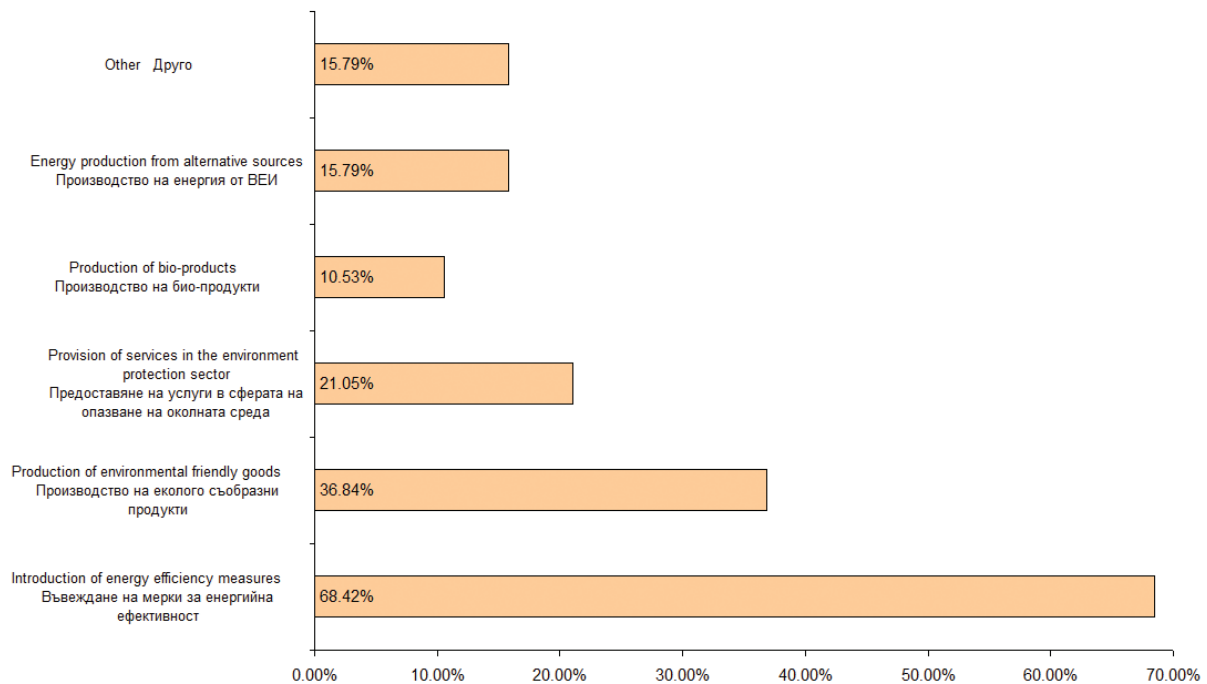


Figure 1. How does your company participate in the green economy
Фиг. 1. В какво се изразява участието на Вашата фирма в зелена икономика

Another analytical approach shows that 100% of the companies from the machine-building sector are involved in implementation of energy efficiency measures (Table 1). This type of measures are very typical also for the food industry companies. Firms engaged in the production of environmentally-friendly products mainly work (100%) in the field of environmental protection and 50% - in the services sector (the sum exceeds 100% as the companies were allowed to select two or more correct answers). Logically, companies in the environmental protection sector are focused primarily on the production of environmentally-friendly products. Companies from the service sector are equally engaged in introducing energy efficiency measures, producing environmentally-friendly products, providing services in the field of environment and energy production from renewable energy sources.

In addition, the study focused on the areas of the green economy, where Bulgarian companies invest. The results show that more than 50% of the companies invest in introduction of eco-standards and recycling while 47,4% of them invest in energy efficiency measures. An interesting fact is that the percentage sum of all investment

Друг аналитичен подход показва, че 100% от фирмите от сектор машиностроене са включени във въвеждането на мерки за енергийна ефективност (табл. 1). Този тип дейности са много характерни и за фирмите от хранително-вкусовата промишленост. Фирмите, които се занимават с производството на еколого-съобразни продукти работят предимно (100%) в сектора на опазване на околната среда и 50% - в сектора на услугите (сумата надвишава 100%, тъй като са допустими два и повече верни отговора). Логично фирмите от сектора на опазването на околната среда са се концентрирали предимно в производството на екологосъобразни продукти. Фирмите от сектора на услугите пък поравно са заети с въвеждане на мерки за енергийна ефективност, производство на екологосъобразни продукти, предоставяне на услуги в сферата на околната среда и производство на енергия от възобновяеми енерго-източници.

В допълнение проучването беше насочено към сферите на зелената икономика, в които инвестират българските фирми. Резултатите показват, че над 50% от фирмите инвестират във въвеждането на еко-стандарты и се занимават с рециклиране. 47,4% от тях пък инвестират средства в областта на повишаването на енергийната ефективност. Интересен е фактът, че сумата от относителните

Table 1. Company structure according to the type of participation in the green economy
Таблица 1. Структура според вида на участие на фирмите в зелена икономика по сектори на работа

Company sector Сектор на работа на фирмата	Company's participation in the green economy Участие на фирмата в зелена икономика					
	Introduction of energy efficiency measures Въвеждане на мерки за енергийна ефективност	Production of environmentally friendly products Производство на екологосъобразни продукти	Services in the field of environmental protection Предоставяне на услуги в сферата на опазване на околната среда	Production of bio-products Производство на био-продукти	Energy production from renewable sources Производство на енергия от ВЕИ	Other Друго
Machine-building Машиностроене	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	33,3%
Food industry Хранителновкусовата промишленост	75,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	25,0%
Environmental protection Опазване на околната среда	,0%	100,0%	,0%	33,3%	,0%	33,3%
Services Услуги	50,0%	50,0%	50,0%	,0%	50,0%	,0%
Other Друго	80,0%	20,0%	20,0%	20,0%	,0%	,0%

areas is about 230%, which indicates that a significant number of the analyzed companies in the period 2008 – 2010 made investments simultaneously in two or more areas of the "green economy" (Fig. 2).

дялове на всички възможни сфери на инвестиране е около 230%, което показва, че значителна част от анализираните фирми през периода 2008-2010 г. са правили инвестиции едновременно в две или три области на "зелената икономика" (фиг. 2).

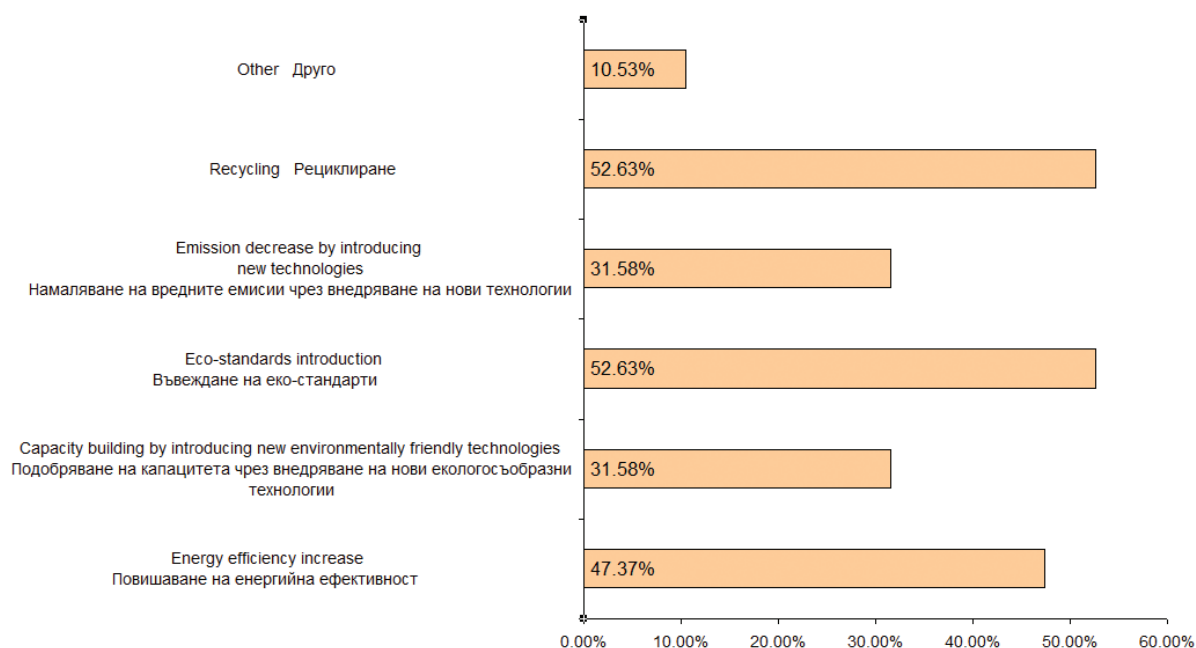


Figure 2. Areas of company investments in the period 2008-2010
Фиг. 2. Сфери на инвестиране на фирмите през периода 2008-2010 г.

Another interesting research issue was the factors that forced the companies to invest in "green economy". The results show that some companies have two or even three major reasons to invest. About half of the respondents (47.37%) were forced to invest because of the legal requirements related to environmental protection. Every third company claims that these are factors associated with the aim to increase the profits, or the desire to reduce business costs and improve the company's image, or state that the green economy has become part of the company's marketing strategy (Fig. 3).

На следващо място интерес представляват факторите, които са накарали фирмите да инвестират в "зелена икономика". Резултатите показват, че някои от фирмите имат две или дори три съществени причини, които са предопределили сферата на инвестиране. Около половината (47,37%) от анкетираните са били притиснати към тази инвестиция поради законодателните изисквания, свързани с опазването на околната среда. Всяка трета фирма твърди, че това са фактори, свързани със стремежа към повишаване на печалбата, или стремежът за намаляване на фирмените разходи, или повишаване на фирмения имидж, или че зелената икономика се е превърнала в част от маркетинговата стратегия на фирмата (фиг. 3).

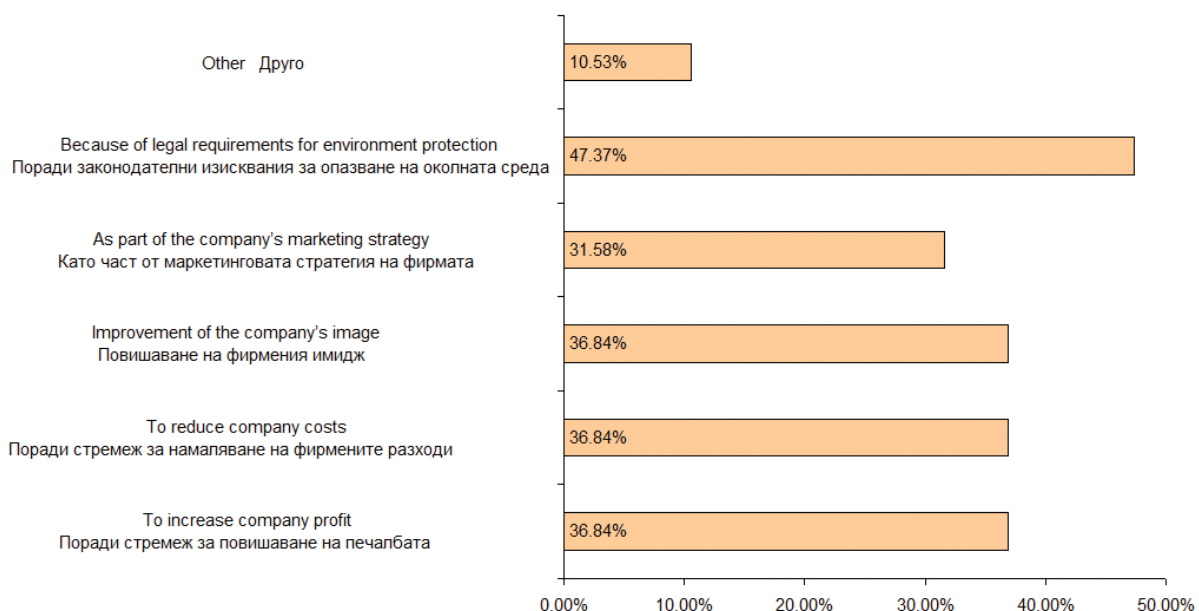


Figure 3. Companies' reasons to invest in green economy
Фиг. 3. Причини за инвестиране на фирмата в зелена икономика

When analyzing the combined influence of the sector in which firms operate and the reasons for investing in green economy, it can be seen that the main reasons of the companies in the machine-building sector are limited to reducing the corporate costs and the legislative requirements for environmental protection (Table 2). The percentage sum is higher than 100 as more than one correct answer can be selected. Food industry companies invest in order to improve their image and as part of their marketing strategy. Concerning the companies working in the environmental protection sector the main argument for

При едновременното анализиране на сектора, в който работят фирмите и мотивите им за инвестиции в зелена икономика се вижда, че основните причини на фирмите от сектор машиностроене се свеждат до стремеж за намаляване на фирмените разходи и наличието на законодателни изисквания за опазване на околната среда (табл. 2). Сумата от процентите надвишава 100, тъй като са допустими повече от един верни отговора. Фирмите от хранително-вкусовата промишленост инвестират с цел повишаване на имиджа си и като част от маркетинговата им стратегия. По отношение на фирмите от сектора по опазване на околната среда аргументация

investments is to increase the profit and secondly – the legislative requirements for environment protection. The profit improvement was the main investment reason for most of the companies in the environmental protection sector.

за инвестиране е основно стремежът към повишаване на печалбите и на второ място - законодателни изисквания за опазване на околната среда. Стремежът за повишаване на печалбите е бил водещ предимно за фирмите от сектора на опазване на околната среда.

Table 2. Company structure according to the reasons for investments in green economy and the industrial sector

Таблица 2. Структура на фирмите според причините за инвестиране в зелена икономика и сектора на работа

Company sector Сектор на работа на фирмата	Reasons for investments in green economy Причини за инвестиране в зелена икономика					
	Profit increase Стремеж за повишаване на печалбите	Decrease of company costs Стремеж за намаляване на фирмените разходи	Improvement of the company image Повишаване на фирмения имидж	As part of the company's marketing strategy Като част от маркетинговата стратегия на фирмата	Legal requirements for environment protection Законодателни изисквания за опазване на околната среда	Other Друго
Machine-building Машиностроене	33,3%	66,7%	33,3%	,0%	66,7%	33,3%
Food industry Хранителновкусовата промишленост	25,0%	25,0%	75,0%	75,0%	50,0%	,0%
Environmental protection Опазване на околната среда	100,0%	33,3%	33,3%	33,3%	66,7%	33,3%
Services Услуги	50,0%	50,0%	,0%	50,0%	50,0%	,0%
Other Друго	20,0%	40,0%	40,0%	20,0%	40,0%	,0%

The amount of investments in "green economy" is also of interest for the analysis. The questionnaire provides four options: up to 1 million BGN, from 1 to 5 million BGN, from 5 to 10 million BGN and over 10 million BGN. It is interesting that 80% of the companies make the minimum possible investment of less than 1 million BGN (Fig. 4). Investments in the range of 5 to 10 million BGN are missing at all, and every fifteenth company has invested in the "green economy" more than 10 million BGN.

Размерът на инвестициите в "зелена икономика" също представлява интерес за анализа. Предвидени са четири възможности: до 1 млн. лв.; от 1 до 5 млн. лв.; от 5 до 10 млн.лв. и над 10 млн. лв. Интересен е фактът, че 80% от фирмите правят най-минималната възможна инвестиция под 1 млн. лв. (фиг. 4). Инвестиции в диапазона от 5 до 10 млн. лв. липсват изобщо, а всяка петнадесета фирма е инвестирала в "зелена икономика" над 10 млн. лв.

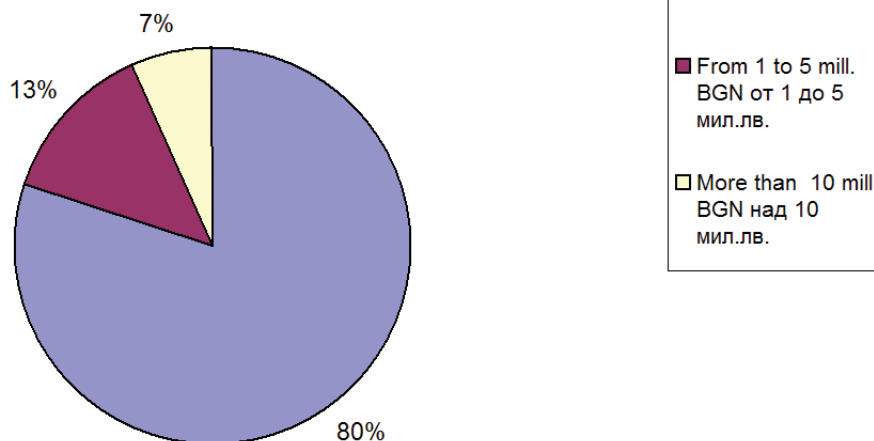


Figure 4. Amount of investments of the company in Green economy
Фиг. 4. Размер на инвестициите на фирмата в зелена икономика

Next, the study found out that about two thirds of the companies are fully engaged in the production of eco-products. Another 25% of the companies say that between 60 to 90% of their turnover comes from activities in this area and only 12,5% of the respondents have realized only 5% of their turnover from the "green economy" (Table 3).

На следващо място, проучването установи, че около 2/3 от анкетираните фирми са ориентирани изцяло дейността си към еко-продукти, други 25% от фирмите твърдят, че в диапазона от 60 до 90% от оборота им е в тази област и само 12,5% от респондентите реализират едва 5% от оборота си в областта на "зелената икономика" (табл. 3).

Table 3. Company distribution according to their turnover from green economy activities
Таблица 3. Разпределение на фирмите според дела на реализацията на продукти на „зелена икономика“ от общия им оборот

Proportion of realized products in green economy (в %) Дял на реализирани продукти от „зелена икономика“ (в %)	Companies proportion (%) Дял на фирмите (%)
5%	12,5
60%	12,5
90%	12,5
100%	62,5
Total	100,0

Almost half of the companies (55.56%) stated that they have international cooperation in the field of green economy. One in five companies collaborates with foreign partners in the recycling activities. Every sixth company has chosen the form of cooperation in the production of green energy, and every tenth company cooperates with foreign partners in the production of bio-products and the implementation of other specific activities in the field of the green economy (Fig. 5).

Почти половината от анкетираните фирми (55,56%) заявяват, че осъществяват международно сътрудничество в сферата на зелената икономика. Всяка пета фирма си сътрудничи с чуждестранни партньори при рециклирането. Всяка шеста фирма е избрала формата на сътрудничество при производството на зелена енергия, а всяка десета фирма си сътрудничи с чуждестранни партньори при производството на био-продукти или при реализирането на други специфични дейности от областта на "зелената икономика" (фиг. 5).

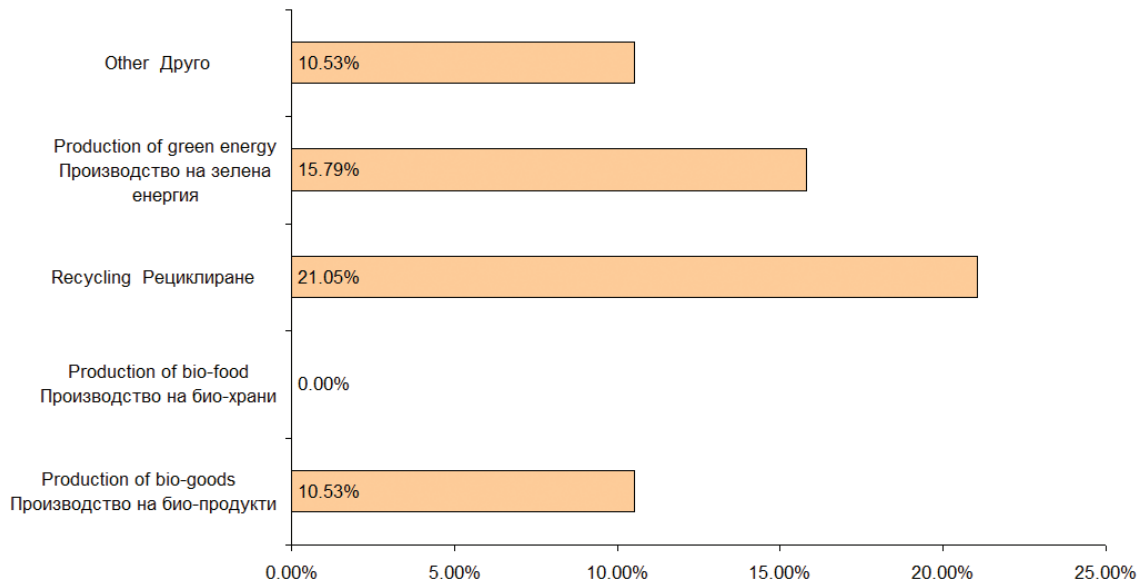


Figure 5. Fields of green economy where international cooperation is carried out
Фиг. 5. Сфери на зелена икономика, в които се осъществява международно сътрудничество

In the period 2008-2010 the companies used various investment sources for their activities in the green economy. More than 84% of them used their own financing. Every third company used funding from the EU funds. A quarter of the companies took bank loans. Each twentieth company used, as a main or supplementary source, funding from the state institutions (Fig. 6).

Източниците на инвестиции, които анкетираната фирма ползва при дейността си, свързана със зелената икономика през последните три години са разнообразни. Над 84% от фирмите използват за целта собствено финансиране. Всяка трета фирма се е ориентирала към използването на финансиране от фондовете на Европейския съюз. Една четвърт от фирмите са теглили кредити от банките. Всяка двадесета фирма използва или основно или като допълващи средства, отпуснати от държавни институции (фиг. 6).

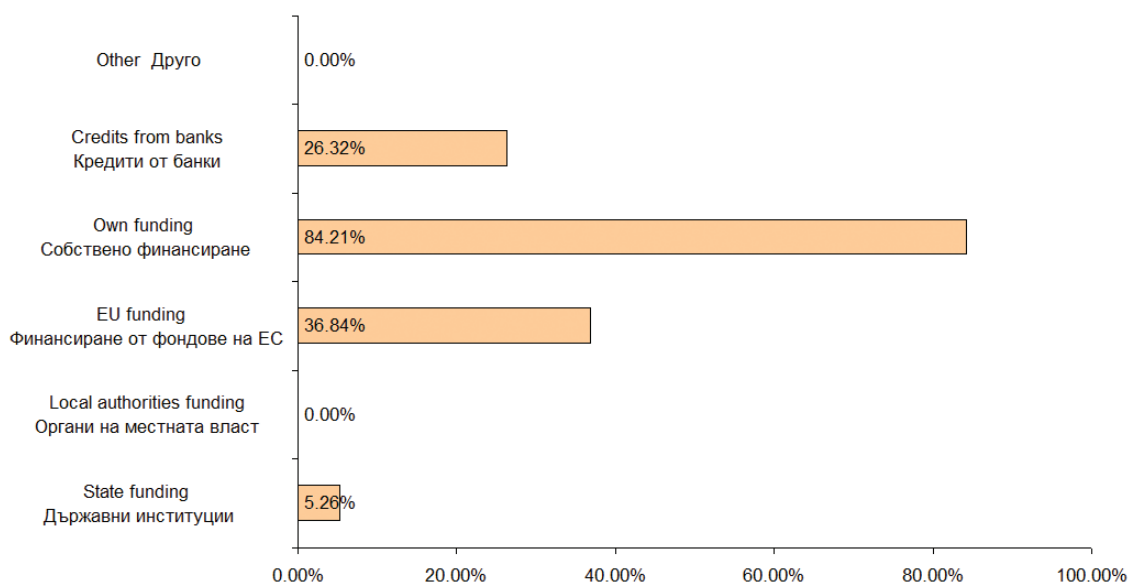


Figure 6. Green economy investment sources, 2008-2010
Фиг. 6. Източници на инвестиции в зелена икономика през последните три години

The enterprises also apply different forms of international cooperation (Fig. 7). Despite the large number of possible answers, included in the questionnaire, approximately 45% of respondents use other, not specified, forms of international cooperation. From the options, listed as possible choices, the most common answer (16.67%) is the export of green products/services. Every ninth company cooperates with foreign partners through foreign direct investments or franchise, or the import of green products/services. Every twentieth company implements international engineering.

Разнообразни са формите на международно сътрудничество, които осъществяват фирмите (фиг. 7). Въпреки големите възможности за избор на отговори, около 45% от респондентите използват други, неупоменати форми за международно сътрудничество. От изброените най-широко (16,67%) е застъпен износът на зелени продукти/услуги. Всяка девета фирма пък се е ориентирала към преки чуждестранни инвестиции, или към франчайзинг, или към внос на зелени стоки/услуги. Всяка двадесета фирма реализира международна инженерингова дейност.

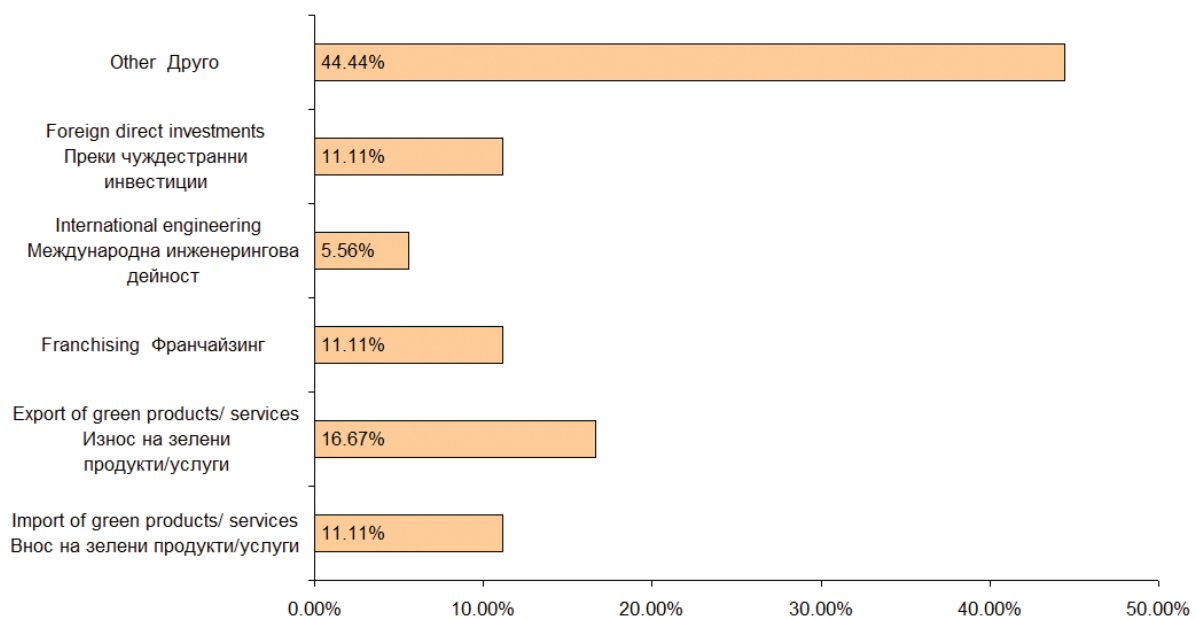


Figure 7. Forms of international cooperation
Фиг. 7. Форми на международно сътрудничество на фирмите

One of the questions in the survey was "Why does your company go to the international market in the field of "green economy?". Most common answers were "in order to enter new markets" and "other" - 22.22% respectively (Fig. 8). The answer "getting higher profit" was mentioned by every sixth company as a reason to enter into the green economy international market. One in eighteen companies was motivated to take this decision because of lack of opportunity on the Bulgarian market.

На въпроса "Защо фирмата излиза на международния пазар в сферата на "зелената икономика"?, най-широко е застъпено становището за стремеж към навлизане на нови пазари" и "друго" - съответно по 22,22% (фиг. 8). Стремеж към по-високи печалби е поводът всяка шеста фирма да излезе на международния пазар в сферата на "зелената икономика". Всяка осемнадесета фирма е била мотивирана за решението си поради липсата на възможност за реализация на българския пазар.

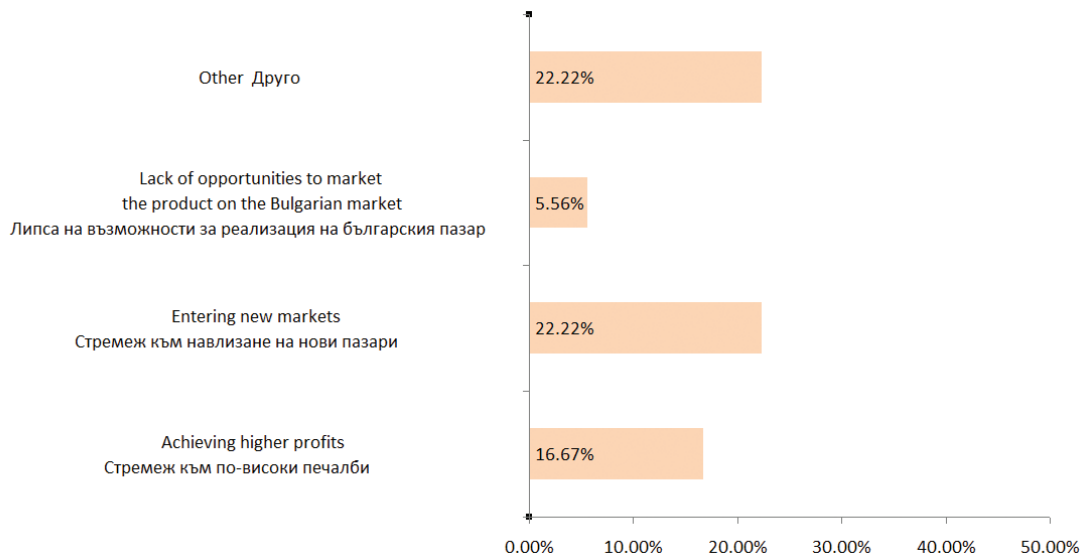


Figure 8. Reasons why the companies enter international markets in the field of green economy
Фиг. 8. Причини за излизане на фирмата на международния пазар в сферата на зелената икономика

It turned out that the Bulgarian companies face a lot of difficulties in the implementation of their green products/ services on our national market. Figure 9 shows that the most frequently mentioned reason for the difficulties is “appreciation of the product due to higher production costs” (42%). The next most important reason, according to the respondents, is lack of an adequate legal framework. This reason is shared by more than 26% of them. One in five firms states that there is lack of interest in the customers regarding the “green economy” products/ services. Every sixth company faces either “great market competition”, or legislative obstacles.

Българските фирми определено срещат затруднения при реализацията на своите зелени продукти/услуги на националния ни пазар. От фиг. 9 е видно, че най-често посочваната причина за затрудненията е “оскъпяване на продукта поради по-високи производствени разходи” (42%). Следваща по значимост причина според респондентите е “липса на адекватна нормативна база”, която е споделена от над 26% от тях. Всяка пета фирма е констатирала липсата на интерес към продуктите/услугите на “зелената икономика” от страна на потребителите. Всяка шеста фирма се сблъсква или с “голяма конкуренция на пазара” или с законодателни пречки.

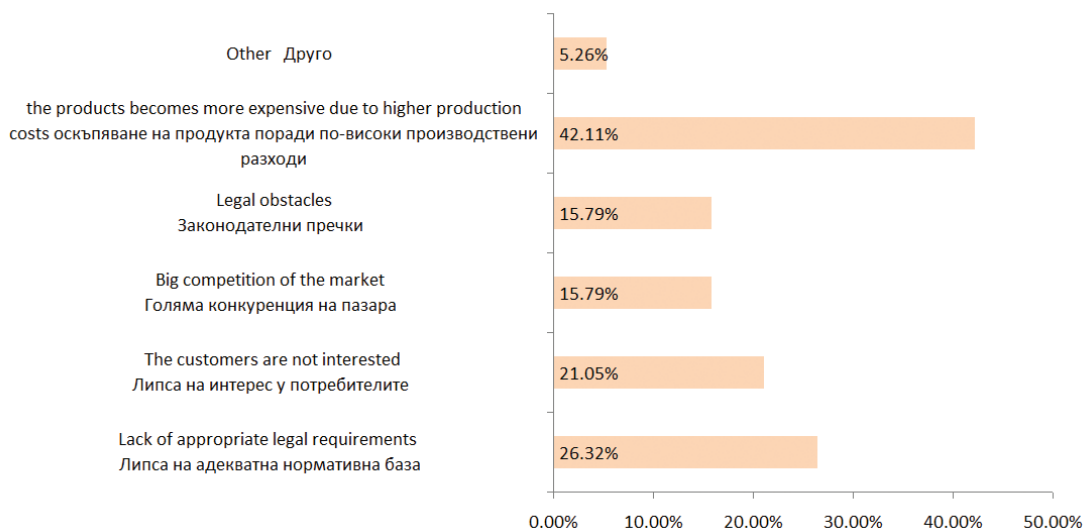


Figure 9. Difficulties for the companies to sell the green products/ services on the national market
Фиг. 9. Затруднения на фирмите при реализация на зелените продукти/ услуги на националния пазар

Naturally the “green economy” companies experience a number of difficulties related to the provision of their products/ services when going out on the international market (Fig. 10). One of the most common reasons for that, mentioned by every sixth company, is the big competition on the foreign markets. Every ninth company mentions three reasons for difficulty in the implementation of “green” products/ services: insufficient demand of the products, lack of trained staff and difficulties in finding foreign partners.

Излизайки на международния пазар фирмите от “зелената икономика” естествено изпитват редица затруднения, свързани с реализацията на своите продукти/услуги. Като първостепенна причина, застъпена от всяка шеста фирма се откроява голямата конкуренция на външните пазари. На второ място, застъпени от всяка девета анкетирана фирма, се нареждат три причини за затруднено реализиране на “зелени” продукти/услуги: недостатъчно търсене на предлаганите продукти, липсата на подготвен персонал и трудности при намирането на чуждестранни партньори.

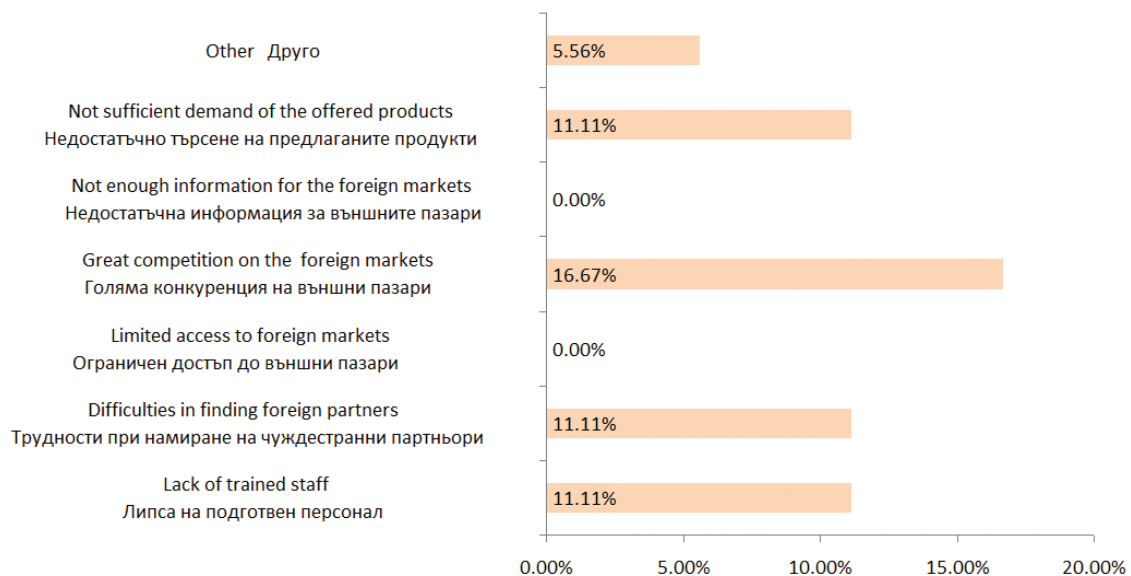


Figure 10. Difficulties for the companies to sale the green products/ services on the international markets

Фиг. 10. Затруднения на фирмите при реализация на зелените продукти/ услуги на международния пазар

2.3. Discussion

In the context of the sustainable development, the green economy is the main instrument for its practical implementation. Within all the “green” talking, a lot of opportunities have been created for the companies (both nationally and internationally) to improve their competitiveness through participation in various sectors of the green economy.

Based on the results from the empirical study among Bulgarian companies, it seems that in the Bulgarian conditions the green economy has not yet found its stable place. Bulgarian companies do not see yet the opportunities that it really provides such as reducing company ex-

2.3. Дискусия

В контекста на актуалната и непрекъснато присъстваща в дневния ред на всяка отделна страна, тема за устойчивото развитие, зелената икономика е основният инструмент, чрез който се търси начин то да се осъществи на практика. В рамките на говоренето за „зеленото“ се откриват множество и разнообразни възможности за фирмите (в национален и международен план) да се усъвършенстват и да подобрят своята конкурентоспособност чрез участието си в различните сектори на зелената икономика.

Въз основа на резултати от проведеното емпирично проучване сред българските фирми изглежда, че в българските условия зелената икономика все още не е намерила своето трайно място. Българ-

penses, gaining competitive advantage or enhancing company image. This is proved by the answers the companies gave during the study. A very small percentage of them is active in the green economy because they see/ know its advantages. On the other hand, through the various national and European funds, as well as the numerous legislative requirements, the state strives to make "green" investments and the green economy as a whole attractive for the private business. These efforts cannot be sustainable and cannot achieve the main objective of this economic trend, unless there is a substantial change in the way of thinking (Hoffman, 2007) of both Bulgarian managers and companies' employees. This would become possible only when the external drivers of the green economy become internal motivators, when the environmental protection becomes an internal necessity and a real benefit not only for the individual companies, but also for the whole society.

IV. Conclusion

Several main conclusions might be drawn from the survey among the Bulgarian companies about their participation in the green economy and the business operations they apply:

- Bulgarian companies take part in the green economy, particularly through introduction of energy efficiency measures, production of environmentally-friendly products, providing services in the field of environment as well as biomass production. The majority of the firms work both on national and international markets;
- investments in green economy are made mainly in the field of introducing eco-standards, recycling and energy efficiency measures;
- Bulgarian companies invest in the green economy for several main reasons: in order to comply with regulation requirements for environmental protection; additional profit; company costs cuts; improvement of company image;
- More than 50% of the studied companies enter cooperation with foreign partners mainly in the field of recycling

ските компании все още не привикват в нея онези възможности, които тя реално предоставя по отношение например на намаляване на фирмените разходи, придобиване на конкурентно предимство или повишаване на фирмения имидж. Това се потвърждава от отговорите, които фирмите дадоха, по време на проучването. Много малък процент от тях участват в зелената икономика защото виждат/ знаят нейните предимства. От друга страна, чрез различните държавни и европейски фондове за финансиране, както и чрез множеството законодателни изисквания, държавата полага големи усилия да направят „зелените“ инвестиции и зелената икономика като цяло привлекателна за икономическите субекти. Тези усилия обаче и този вид инвестиции не могат да имат устойчив характер и да доведат до постигане на основната цел на това икономическо направление, а именно по-рационално използване на невъзпроизводимите ресурси и опазване на околната среда, ако не се промени мисленето (Hoffman, 2007) както на българските мениджъри, така и на служителите в компаниите. Това би станало възможно само когато грижата да околната среда се превърне във вътрешна потребност и реална полза не само за отделната фирма, но и за обществото ни като цяло.

IV. Заключение

Като обобщение на представените резултати от проучването на участието на българските фирми в зелената икономика и използваните бизнес операции могат да се направят няколко основни изводи:

- българските фирми участват в зелената икономика, най-вече чрез въвеждане на мерки за енергийна ефективност, производство на екологосъобразни продукти, предоставяне на услуги в сферата на опазването на околната среда и производство на биопродукти, като болшинството от фирмите работят както на националния, така и на международен пазар;
- инвестиции в "зелена" икономика се влагат най-вече за въвеждане на еко-стандарты, рециклиране и енергийно-ефективни мерки;
- българските фирми инвестират в зелената икономика поради няколко основни причини: спазване на нормативните изисквания за опазване на окол-

activities, production of green energy and bio-products;

- The main financing sources used are: own funding; EU funds; bank loans;

- Most common forms of international partnership are: import/ export of "green" products and services; foreign direct investments; franchising and international engineering;

- The Bulgarian companies face a number of difficulties on the national market in the field of the green economy: "green" products are considerably more expensive; deficiencies of legal requirements; lack of demand for these types of products;

- The challenges on the international markets are related to strong local competition; weak demand of Bulgarian products abroad; lack of foreign markets expertise and difficulties in finding reliable partners in the country of destination.

The results from the empirical study, carried out among the Bulgarian companies, show that although there are some activities in the green economy sector, they cannot lead to sustainable results. Bulgarian companies are not competitive on the international markets in terms of the green products and services they offer. In addition, the most frequently used forms of international cooperation in this area are imports and exports, franchising and international engineering. None of the modern forms of international business (like foreign direct investments, joint ventures, public-private partnerships, etc.) are applied by the Bulgarian companies in regard to the green economy. This means that the green economy can be seen as kind of a market niche for the Bulgarian business and in the future, with better access to information and more efforts of the stakeholders, more training of the managers and employees, this niche can lead to improvement of the overall economic situation both of our country and our society.

ната среда; повишаване на печалбите; намаляване на разходите; повишаване на фирмения имидж;

- над 50% от анкетираните фирми си сътрудничат с чужди партньори, най-вече в областта на рециклирането, производството на зелена енергия и био-продукти;

- основните източници на финансиране, които се използват са: собствено финансиране; фондовете на ЕС; кредити от банки;

- най-често използваните форми на сътрудничество са: внос/ износ на "зелени" продукти и услуги; преки чужди инвестиции; франчайзинг и международен инженеринг;

- българските фирми срещат множество трудности на националния пазар в сферата на „зелената икономика“ - оскъпяване на „зелените“ продукти; липса на адекватна нормативна база; липса на интерес към този тип продукти;

- трудностите на международните пазари се изразяват в голяма конкуренция; недостатъчно търсене на предлаганите продукти; липса на подготвен персонал и трудности при намиране на партньори.

Представените изводи от проведеното анкетно проучване сред българския бизнес показва, че макар и да има известна активност в сферата на зелената икономика, тя не е достатъчна, за да доведе до устойчиви резултати. Българските фирми не са конкурентоспособни на международните пазари по отношение на предлаганите от тях зелени продукти и услуги, а най-често използваните форми на международно сътрудничество в тази област са вносът и износът, франчайзингът и международният инженеринг. Почти никоя от съвременните форми на международен бизнес не се използва от българските фирми в сферата на зелената икономика. Това означава, че зелената икономика е своеобразна пазарна ниша за българския бизнес и в бъдеще, с по-добър достъп до информация и повече усилия от страна на заинтересованите страни, повече обучение и повишаване на компетенциите на мениджъри и служители, тази сфера може да доведе до подобряване на цялостното икономическо състояние на страната и обществото ни.

Reference/Литература

- Blair, A., Hitchcock, D. (2001).** Business and Environment, London: Routledge.
- Boeva, B., Vasileva, A. (2009).** Public-private partnership: Economics, managements, challenges, Sofia: Stopanstvo.
- Council of the European Union (2012).** Rio+20: Pathways to a Sustainable Future (Council conclusions), 3152th Environment Council meeting, Brussels, 9 March 2012.
- Converse, J., Presser, S. (1986).** Survey Questions: Handcrafting the Standardized Questionnaire, Sage University Paper series on Quantitative Application in the Social Sciences, Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Drucker, P. (2008).** The Essential Drucker: The Best of Sixty Years of Peter Drucker's Essential Writings on Management, New York: Harper Business.
- FORD (2011).** The Ford Report on the Business Impact of Climate Change. Retrieved December, 2012, from <http://corporate.ford.com/microsites/sustainability-report-2011-12/environment-climate>.
- Groves, R. et al. (2004).** Survey Methodology, New York: Wiley.
- Hoffmann, V. (2007).** EU ETS and Investment Decisions: The Case of the German Electricity Industry, *European Management Journal*, 25 (6) : 464-474.
- Kish, L. (1995).** Survey Sampling, New York: Wiley-Interscience.
- Pinkse, J., Kolk, A. (2007).** Multinational corporations and emissions trading: strategic responses to new institutional constraints, *European Management Journal*, 25 (6) : 441-452.
- Slaper, T., Krause, R. (2009).** The Green Economy: What Does Green Mean?, *Indiana Business Review*, 84 (3) : 10-13.
- Stiglitz, J. (2006).** Making Globalisation Work, New York: Penguin Group.
- UNEP (2011).** Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, St. Martin-Bellevue: UNEP.
- UNIDO (2010).** A greener footprint for industry: Opportunities and challenges of sustainable industrial development, Vienna: UNIDO.
- OECD (2011).** Towards Green Growth, Retrieved December, 2011, from <http://www.oecd.org/green-growth/48012345.pdf>.
- The World Bank (2012).** Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development, Washington, DC, Retrieved August, 2012, from http://siteresources.worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive_Green_Growth_May_2012.pdf.
- Tourangeau, R. (2004).** Recurring Surveys: Issues and Opportunities. Arlington, VA: National Science Foundation.
- Vasileva, A. (2010-a).** International business and the globalization, New Bulgarian Media Group Holding, Sofia.
- Vasileva A. (2010-b).** Modern international business operations, New Bulgarian Media Group Holding, Sofia.
- Zhivkova, S. (2013-a).** International Business and Environment: Trends and Changes in the Forms of International Business. *Economic and Social Alternatives*, 2, UNWE, 96-105.
- Zhivkova, S. (2013-b).** *Changes in the international business operations due to the measures for climate change mitigation* (in press).