

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СТАРА ЗАГОРА

Стопански факултет

Катедра “Икономика”

ДОРА ТЕНЕВА ДОНЧЕВА

**МОДЕЛИРАНЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА
НА ФИРМЕНО И ОТРАСЛОВО РАВНИЩЕ /НА
ПРИМЕРА НА ГОЛЕМИТЕ ИНДУСТРИАЛНИ ФИРМИ В
ЮГОИЗТОЧЕН РАЙОН/**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна
степен “Доктор” по докторска програма
“Икономика и управление (по отрасли)”

Стара Загора

2016 г.

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СТАРА ЗАГОРА

Стопански факултет

Катедра “Икономика”

ДОРА ТЕНЕВА ДОНЧЕВА

**МОДЕЛИРАНЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА
НА ФИРМЕНО И ОТРАСЛОВО РАВНИЩЕ /НА ПРИМЕРА НА
ГОЛЕМИТЕ ИНДУСТРИАЛНИ ФИРМИ В ЮГОИЗТОЧЕН
РАЙОН/**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователна и
научна степен “Доктор” по докторска програма
“Икономика и управление (по отрасли)”

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ

Доц. д-р Десислава Маринова Иванова

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. дин Иван Стоилов Георгиев – УНСС, гр. София

Проф. д-р Стоян Анастасов Тотев – ТрУ, гр. Стара Загора

Стара Загора

2016 г.

Дисертационният труд се състои от 205 страници, от които: увод- 5 страници, основен текст в три глави – 157 страници, изводи и препоръки - 2 страници, заключение- 1 страница, списък на използваната литература – 175 източника, таблици – 69 броя, фигури – 28 броя, приложения – 6 броя.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от катедра „Икономика“ при Тракийски университет – Стара Загора.

Авторът е асистент и редовен докторант към катедра „Икономика“ при Тракийски университет – Стара Загора. Изследванията и разработката са извършени в същия университет.

Фигурите и таблиците в автореферата не съответстват на тези в дисертацията.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на2016 г. от ч. в зала на Тракийски университет – Стара Загора на заседание на Научно жури, назначено със Заповед № 1205 от 11.05.2016 г. на Ректора на Тракийски университет – Стара Загора.

Материалите по защитата са на разположение на интересувашите се на интернет страницата на Тракийски университет – Стара Загора, www.uni-sz.bg.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на темата

Икономиката в днешно време се характеризира с процеси на засилена глобализация, динамика и хиперконкуренция между пазарните субекти в преследване на високи финансови резултати, благоприятен имидж и растеж. В борбата за оскъдните ресурси всяка година фалират стотици фирми и се появяват нови пазарни субекти, чието съществуване понякога зависи от достигнатото ниво на конкурентоспособност. Конкурентоспособността предопределя фирмената мощ и възможността за постигане на по-високи икономически и социални ефекти.

Като икономическа категория конкурентоспособността се проявява на продуктово, фирмено, отраслово и национално равнище в причинно-следствена връзка, взаимодействайки си помежду си. Конкурентоспособната икономика дава възможност за развитието, просперитета и икономическия растеж на отраслите, а от своя страна, конкурентоспособните фирми имат възможност да инвестират и развиват своята дейност, като по този начин биха могли да променят конкурентната структура на даден отрасъл и повишават стандарта на живот на населението. Така конкурентоспособността на фирмено ниво се явява движеща сила за прогреса на дадена национална икономика.

Като комплексна и многоаспектна категория, конкурентоспособността се разглежда като съревнование за по-високи резултати, с предлагането на по-добър продукт, с достигането на висок пазарен дял, с притежаването на повече и по-добри ресурси, с привличането на повече клиенти и т.н. Категорията все още не е еднозначно дефинирана, поради обхвата, сложността и различията в целите на пазарните субекти и източниците на конкурентни предимства за всяко изследвано равнище. Последните се търсят в отделни ключови характеристики на бизнеса или

преазпределението на пазарните сили с цел да се намерят тези предимства, които най-силно отличават фирмите една от друга.

Не бива да се пропуска и определящото значение на националната конкурентоспособност, която неминуемо води до стабилност и растеж на икономиката, но реално високата производителност на труда, доходност и конкурентоспособност се създават на микроикономическо ниво. Това е причината и в последното десетилетие да се наблюдава засилване на интереса към и значението на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище.

Индустриалният сектор на една страна определя до голяма степен структурата и динамиката на нейната икономика и е двигател на икономически растеж и просперитет. Секторът е структуроопределящ за развитието както на националната икономика, така и на останалите сектори.

Въпреки, че през последните десетилетия активно се дискутира въпроса за развитието на малкия и среден бизнес в България, големите индустриални фирми са структуроопределящи за растежа на националната икономика, тъй като те добавят най-висок дял към БВП, голяма част от промишлената продукция участва в износа на страната и носи валутни постъпления, а част от необходимите суровини се внасят, с което секторът влияе върху външнотърговския баланс на страната.

В годините след Световната финансова и икономическа криза се наблюдава „ренесанс“ в преработващата индустрия. Водещи икономики от световен мащаб, като Китай и САЩ, очертаха предизвикателство пред Индустриалната политика, не само в Европа, но и в света.

Оценката на конкурентоспособността представлява сериозен „казус“, който не търпи отлагане, разгледан в контекстна на индустриалната политика. В последните 25 години в Република България се създаде трайна тенденция към деиндустриализация на националната

икономика. През 2014г. у нас се изведе стратегическа проблематика за реиндустриализацията на националната икономика. Това е предизвикателство, която рефлектира върху микроикономическата конкурентоспособност. От тази гледна точка задълбоченото изследване на дейността на индустриалните предприятия¹ и оценката на тяхната конкурентоспособност, тази на техните конкуренти и също на отрасъла, в който оперират е от изключителна важност за усъвършенстване на управлението и функционирането им и разкриване на възможности за повишаването на конкурентните им способности.

От всичко посочено до тук, става ясно, че в дисертационният труд, вниманието е насочено към проблемите на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище, като се подчертава необходимостта от системен задълбочен анализ и изграждане на методология за оценка на конкурентните предимства, което стои в основата на разработване на ефективни стратегии и води до разкриване на нови възможности за добри дългосрочни резултати. Фокусът е поставен върху способностите и възможностите на индустриалните предприятия да постигат висока конкурентоспособност, както и върху източниците на конкурентни предимства.

2. Изследователска теза и хипотеза на дисертационния труд

Тезата, която авторът застъпва в дисертацията е, че навременното и системно търсене и оценка на източниците на конкурентни предимства във външната обкръжаваща и във вътрешно присъщата за фирмата среда води до създаване на стратегия за използването им по най-

¹ В настоящото изследване понятията „фирма“, „предприятие“, „компания“, „стопанска организация“ ще се използват като синоними за отбелязване на самостоятелен икономически субект в пазарните отношения, без да се изключват различията между тях, в правен аспект.

подходящия начин, което ще позволи повишаване на фирмената конкурентоспособност, респективно отраслова такава, и създаване на възможност за достигане на устойчиви резултати в дългосрочен план.

Хипотеза: Влиянието на индикаторите на конкурентоспособността на фирмено и отраслово ниво, предопределят различните нива на конкурентоспособност, поради фирмената и отраслова специфика в сектор „Индустрия“.

3. Цел и задачи на изследването

Целта на дисертационния труд е да се разработи и приложи подход и модел за оценка на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище за сектор „Индустрия“, като се изведат основните източници на конкурентни предимства, които я определят.

За постигането на целта в настоящата разработка се поставиха следните *задачи*:

1. Да се проучат и анализират съществуващите теоретични концепции и методологични разработки в областта на конкуренцията и конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище и източници на конкурентни предимства;

2. Да се оценят вътрешните и външни детерминанти на конкурентоспособността на сектор „Индустрия“;

3. Да се анализира и оцени конкурентната структура на пазара на индустриалните предприятия в Югоизточен район на България;

4. Да се разработят и приложат модели за оценка на фирмена и отраслова конкурентоспособност в сектор „Индустрия“ като се систематизират съществуващите методи и модели за оценка на конкурентоспособността и чрез тяхното адаптиране и допълване, да се разработи

методика за изследване на фирмената и отраслова конкурентоспособност, основана на система от вътрешни и външни фактори.

4. Обект и предмет на изследването

Обект на изследването са големите предприятия (със заети над 250 души) в сектор „Индустрия“ в Югоизточен район на България.

Предмет на изследване е конкурентоспособността на големите индустриални предприятия и отраслите от сектор „Индустрия“ в Югоизточен район на България и начините за нейното повишаване.

5. Методология на изследването

Дисертационният труд обхваща периода 2010-2014 година и е основан на системния и интердисциплинарен подход. С цел анализиране и оценяване на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище е проведен икономически анализ на панелни данни. Обхванати са всички големи индустриални фирми на територията на Югоизточен район (62 фирми). В теоретичната част са използвани методите: индукция, дедукция, историческият метод. В изследователската част са приложени статистически методи, включващи: Анализ на финансовите коефициенти и отчети; Бенчмарк; Описателна статистика; Иконометрични модели и Графичен метод, с цел да се открият спецификите на изследваните проблеми. За обработка на информацията са използвани програмни продукти като: SPSS 19.0, Microsoft Excel и Microsoft Word.

За пълното осигуряване на емпиричното изследване са използвани данни от НСИ, Търговски регистър, Световна банка и „Сиела-Норма“ АД.

6. Ограничения на изследването

Ограниченията, съпътстващи разработването на дисертационния труд са свързани със многоаспектността на конкурентоспособността, поради което няма единно мнение за нейната същност, с динамичния характер на категорията и прилаганите предимно статични методи и модели за изследване, конфиденциалността на информацията и използването на различни по състав и измерване количествени и качествени показатели. По-конкретно ограниченията са свързани с:

1. В изследването се акцентира върху големите предприятия (заети 250 +) от сектор „Индустрия“ на територията на Югоизточен район на България.;

2. Дисертационния труд обхваща периода 2010-2014 г, който е твърде разнопосочен. Това е както период на икономическа криза, така и бавно възстановяване на българската икономика от настъпилата през 2008 г. Световна икономическа и финансова криза;

7. Структура на дисертационния труд

Списък с таблици и фигури в дисертационния труд

Увод

Първа глава. Теоретични и методологични основи при оценка на конкурентоспособността в индустрията

1.1 Теоретични аспекти и концептуални проблеми на конкурентоспособността;

1.2 Детерминанти (фактори) на конкурентоспособността в индустрията;

1.3 Теоретични аспекти на анализа на пазарната структура;

1.4 Методи и модели за оценка на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище;

1.4.1 Методи за оценка на конкурентоспособността;

1.4.2 Модели за оценка на конкурентоспособността.

Втора глава. Икономическа оценка на конкурентоспособността на сектор „Индустрия“ в Югоизточен район

- 2.1 Обща характеристика на сектор „Индустрия“;
- 2.2 Обща характеристика на Югоизточен район;
- 2.3 Икономически анализ на факторите за оценка на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище;
- 2.4 Анализ на пазарната структура.

Трета глава. Модели за оценка на конкурентоспособността

- 3.1 Методология на емпиричното изследване;
- 3.2 Описателна статистика;
- 3.3 Модели за оценка на конкурентоспособността на фирмено равнище;
- 3.4 Модел за оценка на конкурентоспособността на сектор „Индустрия“.

Изводи и препоръки

Заклучение

Използвана литература

Приложения

II. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Първа глава

Теоретични и методологични основи при оценка на конкурентоспособността в индустрията

В първа глава на дисертацията е направен анализ и обобщаване на специализираната литература в областта на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище. Обобщени и анализирани са и възгледите на изследователи, свързани със значението на конкуренцията, дефинициите на конкурентоспособността за всички равнища, източници на конкурентни предимства, моделите и методи за оценка на конкурентоспособността на предприятието и отрасъла, на основата на които е предложена методика за изследване на проблема.

В първи параграф на първа глава са изяснени проблемите при определянето на конкурентоспособността на предприятието като икономическа категория, нейната взаимовръзка с останалите равнища на конкурентоспособност и е изведена дефиниция на понятието, която е приета за целите на изследването. Анализът на равнищата на конкурентоспособност (национална, регионална, отраслова и фирмена конкурентоспособност) показва, че между тях съществува причинно-следствена връзка.

Направен е обзор на произхода на категорията, който се определя от развитието на теорията за конкуренцията и води началото си още от развитието на пазарната икономика. „Революционерите“ на класическата икономика Адам Смит и Давид Рикардо определят конкуренцията като двигател, който кара икономиката да се движи от притежанието на „конкурентно предимство/недостатък“.

По-нататък прегледа продължава с теоретично обобщаване на специализираната литература по проблема, което показва, че съществуват различни схващания за същността и обхвата на категорията

„конкурентоспособност“, породени от нееднаквото разбиране, от страна на изследователите, на броя, състава и произхода на източниците на конкурентни предимства. В следствие на това се предлагат различни методологии за изследване на многоаспектната категория.

Разгледани са основните видове конкурентоспособност, като се поставя акцент върху отрасловата и фирмената конкурентоспособност.

От направения обзор на дефинициите, по отношение на отрасловата конкурентоспособност, се разбира най-общо, че тя е категория на националната икономика, която се определя от индикаторите за ефективност на индустрията, функционираща на националните и международните пазари и е построена от външните и вътрешни характеристики на тази индустрия и съставлящите я фирми. От своя страна, съставните фирми на съответната индустрия формират конкурентни предимства, определящи способността ѝ за ефективно функциониране на пазарите, спрямо нейните конкуренти и получаването на възможности за по-нататъшно развитие, както на съставните фирми, така и на самата индустрия.

Първа точка завършва с кратък обзор на разбиранията на авторите по отношение на конкурентоспособността на фирмата, който показва, че най-общо изследователите виждат конкурентоспособността на предприятието в постигане на определен резултат, който е по-добър от този на конкурентите. Основният противоречив момент в дефинирането на понятието е определянето на съдържанието и обхватът на крайния резултат. Основните аспекти, в които е разгледана конкурентоспособността са следните: приравняване на фирмената конкурентоспособност с тази на продукта; отъждествяване ѝ с: производителност на труда, с постигане на по-висока печалба, ефективност и рентабилност от тези на конкурентите, с гъвкавост и адаптиране към променящите се условия; разглеждане на пазарния дял на фирмата и растежа му, възвращаемостта на

активите, печалбата, обращаемостта на активите като критерий за конкурентоспособност.

От разгледаните различни аспекти може да се обобщи, че фирмената конкурентоспособност е многомерна категория и не е възможно да бъде измерена чрез един единствен критерий за конкурентоспособност. В зависимост от промените, настъпили във външната обкръжаваща среда и от вътрешните способности и ресурси на предприятието, мениджърите избират стратегия за развитие въз основа на най-результативните източници на конкурентни предимства в даден момент. Конкурентоспособността е пряко свързана със създаването и поддържането на конкурентни предимства, като техни източници могат да бъдат намерени както във външната среда, така и във вътрешната среда на предприятието. В този смисъл за целите на дисертационния труд се приема, че конкурентното предимство е преимущество, уникално или трудно за пресъздаване от конкурентите, което позволява на фирмата да превъзхожда съперниците си, да се позиционира по-добре на пазара от тях и да постига по-високи икономически резултати и пазарен дял от тях.

От направения литературен обзор, автора приема фирмената конкурентоспособност като способността за и динамиката: на **нарастване на пазарния дял на фирмата**; на **създаване и трайно поддържане на конкурентни предимства**; за подобряване на **фирмената ефективност, производителност, нивото на печалба и рентабилност**; да **реагира и действа** в конкурентна среда, чрез **нейната финансова сила**; на прилагане и изпълнение на фирмената стратегията срещу другите фирми, опериращи на същия пазар;

На база на направеното обобщение, за целите на дисертационния труд автора дефинира конкурентоспособността, като:

Фирмената конкурентоспособност е способността на фирмите, на база на създадени и/или придобити конкурентни предимства (резултат от характеристиките на фирмата – притежавани ресурси и протичащи процеси, и влиянието на външните условия), да печелят и поддържат устойчив пазарен дял и печалба, което води до нарастване на икономическите резултати в индустрията. Това неминуемо води до повишаване на доходите и благополучието на населението в съответния регион и в икономиката, като цяло, следствие от причинно-следствената връзка между всички нива на конкурентоспособността.

Във втори параграф на първа глава е направен теоретичен преглед на избраните индикатори за моделиране на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище. На база на разгледаните множество изследвания по тематика, се приемат следните индикатори, които характеризират най-точно икономическото представяне на една фирма или един отрасъл, което показва нивата на постигнати резултати във времето и които определят конкурентоспособността на ниво фирма или индустрия, като ги разделя на вътрешни и външни:

- *Вътрешни фактори – пазарен дял и растеж; икономическа рентабилност; марж на печалбата; производителност на труда; капиталова структура; обръщаемост на дълготрайните активи; иновации; фирмен износ; фирмен внос; обща ликвидност; размер; възраст;*

- *Външни фактори – ръст на БВП; износ на страната; преки чуждестранни инвестиции; данъци.*

Всички избрани индикатори са количествено измерими, с цел получаване на обективна оценка на конкурентоспособността.

Методическата схема на изследването е представена на фигура 1.

Фиг.1 Методическата схема на изследването



В трети параграф на първа глава са представени теоретичните аспекти на анализа на пазарната структура. Тук се акцентира върху влиянието на пазарната структура върху поведението и представянето на една фирма, според парадигмата „Структура – Поведение – Резултативност“, която твърди, че пазарната структура (концентрацията) определя нивото на конкуренция и е основна детерминанта на поведението и представянето (резултатите) на фирмите, респективно на индустрията. Описани са основните видове концентрация и индекси за нейното измерване. Като обобщение може да се заключи, че анализът на отрасъла и конкуренцията е необходим за осмисляне, преценка и формиране на стратегия за ситуацията, в която се намират фирмите и вземането на верни инвестиционни решения от тях.

В четвърти параграф на първа глава са представени основните методи, използвани в изследването и се прави опит да се систематизират иконометричните модели, приложени за изследване на конкурентоспособността на отделна фирми или отрасъл.

Описаните модели са разделени според три дисциплини: 1) неокласическите икономисти, които се фокусират върху търговския успех и 2) школата на стратегическия мениджмънт, която акцентира върху мястото на фирмената стратегия и структура и 3) теорията за индустриалната организация, която акцентира върху връзката на пазарната структура с фирменото поведение и представяне, определящи нивото на конкурентоспособност.

Икономистите от неокласическата школа определят конкурентоспособността като способността да се изправиш срещу конкуренцията и да бъдеш успешен. Конкуренцията може да се осъществява на местните пазари или на международните. Неокласическите икономисти измерват конкурентоспособността с реалният валутен курс, индексите на

сравнителните конкурентни предимства и индексите за вноса и износа, коефициент на сравнителни търговски предимства; индекс на относителна конкурентоспособност. Предимството на представените модели и индекси е, че чрез тях може бързо и лесно да се измери и оцени равнището на конкурентоспособността на индустриите и страната. Недостатъците им са, че те са по приложими при изследване на специализацията на дадена индустрия, регион и страна, като цяло, по отношение на даден продукт или група от продукти, сравнена със същите, търгувани на международните пазари. Най-голямата слабост на тези техники е, че те не носят специфична информация за динамиката и влиянията на определящите ги детерминанти и за промените, които могат да бъдат и се изисква да се направят за подобряване на конкурентоспособността на една индустрия и за подобряване на икономическите атрибути на една страна.

По-късно икономистите от школата на стратегическото управление разработват иконометрични модели, основаващи се на „Генеричните стратегии“ и „Диамант на националните предимства“ на Портър, включващи количествени и качествени показатели. Недостатък на моделите в школата на стратегическия мениджмънт е, че някои от променливите са оценени на база субективното мнение на експерти и интервюирани.

Теорията за индустриалната организация изследва структурата и връзката на фирмата и пазара, посредством различни модели. Една част от моделите измерват конкуренцията и размера на концентрацията на фирмите в една индустрия. Друга група модели са микроикономически такива, които обясняват вътрешната фирмена организация и пазарната стратегия. Трета група модели се ориентирани към политиката на правителството на една страна, свързани с икономически регулации, антитръстово право и други такива. В съответствие с поставените цели на настоящето изследване, се счита, че тези модели са най-подходящи и

възможни за пресмятане и прилагане в оценката на конкурентоспособността на фирма, индустрия, регион.

От тази група са разгледани множество автори, прилагащи иконометрични модели, включващи различни фактори (външни и вътрешни), в опит да оценят конкурентоспособността на фирма или сектор и да очертаят динамиката и посоката на тяхното развитие.

Втора глава

Втора глава. Икономическа оценка на конкурентоспособността на сектор „Индустрия“ в Югоизточен район

Във втора глава на дисертацията е направена обща характеристика на сектор „Индустрия“, обща характеристика на Югоизточен район на България, като е определено значението и мястото на региона за България, изследвани и анализирани са всички избрани индикатора за конкурентоспособност на големите индустриални предприятия в ЮИР.

В първи параграф на втора глава накратко е характеризирани сектор „Индустрия“, като е наблегнато на неговата структура, характеристики и значимост за развитието на икономиката. Индустриалният сектор се състои от пет подсектора, както следва: сектор В „Добивна промишленост“; сектор С „Преработваща промишленост“; сектор Д „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“; сектор Ф „Строителство“; сектор Е „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“.

Основните характеристики и особености на сектор „Индустрия“ могат да бъдат възприемани и като бариери за навлизане в редица подсектори, а именно: висока суровиноемкост; висока енергоемкост; много висока капиталоемкост; производствени технологии и техника; високи

разходи за проучване; иновативност и наукоемкост; използване на техническа инфраструктура; висока данъчна тежест; засилено държавно регулиране и др.

Значението на сектор „Индустрия“ се изразява в изключителната важност, която има за развитието на икономиката и на страната като цяло, тъй като осигурява основна част от националния доход и БВП, спомага за развитието и прогреса на отделните региони и страната като цяло и е предпоставка за нарастващ жизнен стандарт на населението.

Във втори параграф на втора глава е направен анализ на основни показатели от регионалния профил на ЮИР, който е предпоставка за детерминиране на някои от основните показатели за икономически растеж и устойчивост на региона, очертаване на част от индикаторите за конкурентоспособност на секторно ниво, както и до отчитане на социално икономическото състояние на областите като предпоставка за тяхното развитие и просперитет.

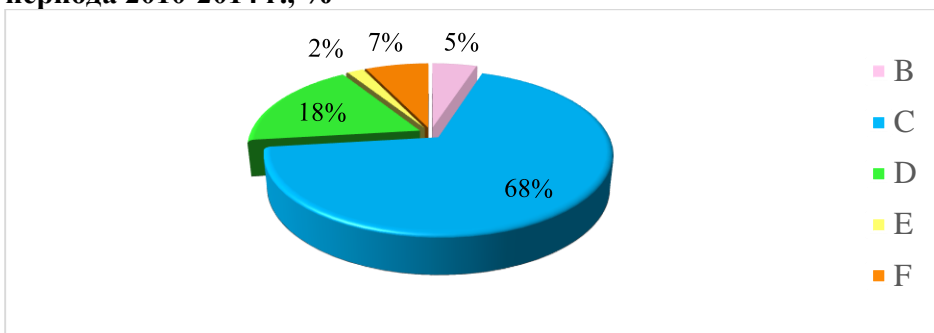
В трети параграф на втора глава обстойно са анализирани избраните от автора фактори за конкурентоспособност на фирмено ниво, като е ползвана информация за големите индустриални фирми в Югоизточен район.

Направеният анализ показва следното:

- На Сектор „Индустрия“ принадлежат около 40% от общите приходи за страната, а дялът му в БДС на страната за разглеждания период варира в границите 27,5-30%. Големите предприятия допринасят около 50% от приходите на сектора и около 62-64% от общите приходи на големите предприятия в страната. Най - голям дял в приходите на големите индустриални предприятия, имат фирмите опериращи в сектор С (над 68%), следвани от фирмите от сектор D (около 18%, само за 2014г. спадат до 15,35%), сектор F (над 7%, а за 2014г. достигат 8,63%), сектор

В (над 5%, за 2014г. падат до 4,50%) и най-малък дял заемат фирмите от сектор Е (в границите между 1,81-2,06%) (фигура 2).

Фигура 2. Структура (средни стойности) на приходите на големите индустриални предприятия по подсектори на сектор „Индустрия“ за периода 2010-2014 г., %



Източник: НСИ и собствени изчисления

- От разпределението на изследваните големи индустриални фирми по области и по подсектори на сектор „Индустрия“ е видно, че в област Стара Загора са концентрирани най-много на брой големи индустриални сектори и те оперират във всички разгледани подотрасли (таблица 1).

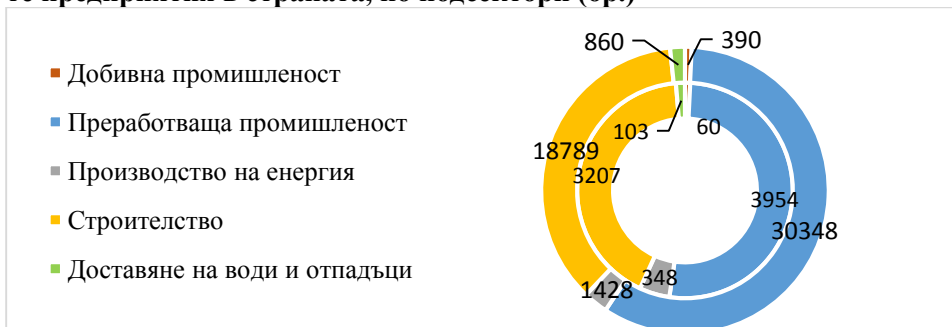
Таблица 1 Брой големи фирми по области и подсектори в Югоизточен район за периода 2010-2014 г.

| Области | Общо | 2010 г., 2011г. и 2014 г. | | | | | Общо | 2012 г. и 2013 г. | | | | |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|----------|----------|
| | | В | С | Д | F | Е | | В | С | Д | F | Е |
| Бургас | 20 | 2 | 13 | | 4 | 1 | 20 | 2 | 13 | | 4 | 1 |
| Стара Загора | 31 | 1 | 24 | 4 | 1 | 1 | 32 | 1 | 25 | 4 | 1 | 1 |
| Сливен | 6 | | 4 | 1 | | 1 | 6 | | 4 | 1 | | 1 |
| Ямбол | 4 | | 3 | | | 1 | 4 | | 3 | | | 1 |
| ЮИР | 61 | 3 | 44 | 5 | 5 | 4 | 62 | 3 | 45 | 5 | 5 | 4 |

Източник: Сиела – Норма АД и собствени изчисления

- Делът на фирмите, опериращи в сектор „Индустрия“ на територията на ЮИР представлява средно 14,31% от всички в региона (фигура 3).

Фигура 3 Дял на индустриалните предприятия (средни стойности за периода 2010-2014 г.) от Югоизточен район към индустриалните предприятия в страната, по подсектори (бр.)



Източник: НСИ и Сиела-Норма АД

Въпреки, че броят на големите индустриални предприятия е изключително малък на фона на останалите групи, те носят най - много приходи в сектора за региона и формират между 36 - 39 % от общите приходи на региона и между 11-13 % от общите приходи от индустрията в страната.

- Големите индустриални фирми в ЮИР за разглеждания период се характеризират с голям опит и традиции, предопределящи високи бариери за навлизане и излизане на пазара, което може да бъде прието като конкурентно предимство. Основната част от тях са такива с над 10г. опит в своята област (автора приема за млади фирми, такива които са с под 10г. опит), като в някои подсектори няма навлезли и излезли фирми (таблица 2).

Таблица 2. Разпределение на големите индустриални фирми, според годините опит, на млади и стари, по години и подсектори за периода 2010-2014 г. (бр.)

| Сектори | Фирми до 10г. | | | | | Фирми над 10г. | | | | |
|----------|---------------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| В | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| С | 13 | 11 | 11 | 5 | 5 | 31 | 33 | 34 | 40 | 39 |
| D | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| F | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Източник: Собствени изчисления

- Беше установено голямо различие в размера на фирмите в индустриалните подсектори. Тук, чрез разделяне на фирмите по критерий „размер до/над 100 000 хил. лв.“ (критерий приет от автора), се установи силното влияние на този индикатори върху цялостната дейност и представяне на големите индустриални фирми в ЮИР (само 9 от всички разглеждани фирми имат размер над 100 000 хил. лв., които са показани в таблица 3). Приема се, че тези фирми имат конкурентно предимство пред останалите.

Таблица 3. Големи предприятия с размер над 100 000 хил. лв.

| Сиг-натура | Област | Годи на | Въз-раст (год) | Размер (хил. лв.) | ДНА (хил. лв.) | Печалба (хил. лв.) | Иконо-мическа рентабил-ност % | Пазарен дял % |
|------------|--------------|---------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|---------------|
| BC | Стара Загора | 2014 | 21 | 1222677 | 835 | 4340 | 0,43 | 46,12 |
| CE | Бургас | 2014 | 18 | 157476 | 140 | 3981 | 2,83 | 1,48 |
| CL | Сливен | 2014 | 12 | 809323 | 2957 | 271 | 0,03 | 1,85 |
| CV | Ямбол | 2014 | 8 | 123849 | 91 | -3203 | -2,59 | 1,8 |
| CX | Бургас | 2014 | 12 | 238646 | 71 | -2881 | -1,38 | 3,37 |
| CY | Бургас | 2014 | 23 | 4440136 | 54790 | -532347 | -12,39 | 54,77 |
| CHA | Стара Загора | 2014 | 22 | 371305 | 1120 | 24625 | 7,36 | 1,63 |
| DB | Стара Загора | 2014 | 22 | 301136 | 17 | -26470 | -9,73 | 7,48 |
| DC | Стара Загора | 2014 | 14 | 1660340 | 325 | -35021 | -2,33 | 37,29 |

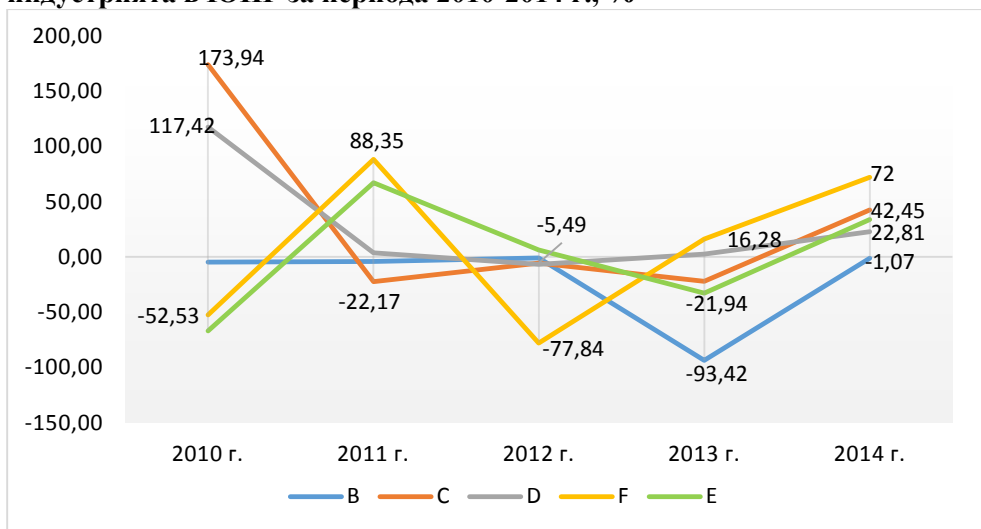
Източник: Сиела-Норма АД и собствени изчисления

- По отношение на фактора „Иновации“, темпа на прираст на нематериалните активи бе приет като основен измерител на иновативната дейност на предприятията, което е продиктувано от факта, че показателят е един от малкото количествени измерители на научна и развойна дейност в литературата.

Анализът показва, че иновациите на големите индустриални предприятия в ЮИР по подсектори (фигура 4) се характеризират с големи изменения в изследвания период. Сектор В е единственият, който бележи спад в иновациите за всички изследвани години. Сектор D се представя най-добре по този показател, спрямо останалите подсектори, като бележи спад само за 2012 г. Като цяло, за 2014 г. всички сектори (без В)

отбелязват високо нарастване в иновациите, като най-висок е за сектор F.

Фигура 4. Средно изменение на иновациите, по подсектори на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г., %



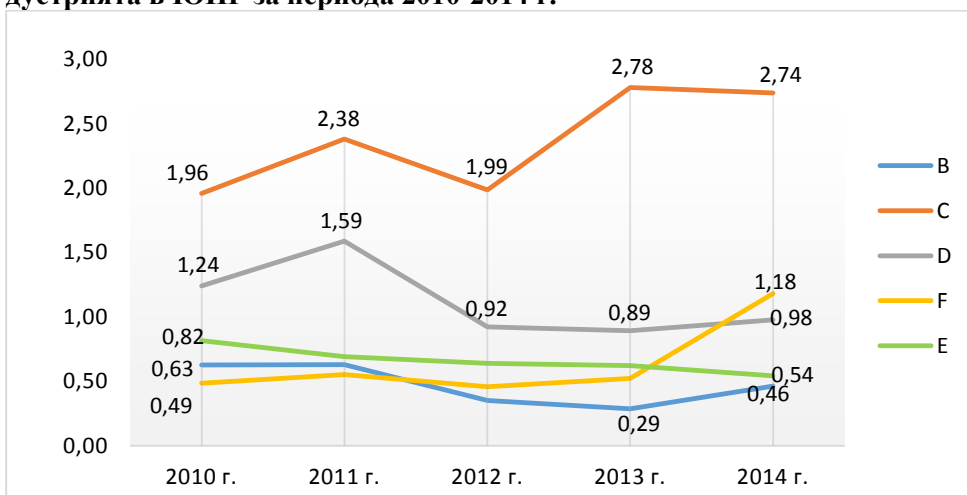
Източник: Търговски регистър и собствени изчисления

За всички разгледани подсектори делът на фирмите, отбелязващи спад в иновациите е най-голям, което обуславя и резултата за самите подсектори, а само едва една трета от тях остават постоянни в поддържането на нивото на усъвършенстване. Това налага увеличаване на инвестициите, касаещи иновативни внедрявания и те са особено наложителни за сектори Добивна промишленост, Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива и Доставка на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване.;

- Изследвайки капиталовата структура и общата ликвидност на дружествата бе установено, че най-силно зависимият от кредитори сектор е С със нива на показателя над 2, следван от сектор D и аналогично те са секторите с най-ниска ликвидност (под единица) (фигура 5). Секторът с най-малък риск от изпадане в неплатежоспособност и с явен атестат за добро управление на оборотния и дългосрочен капитал,

респективно с най-нисък коефициент на финансова задлъжнялост (под 0,5) и най-висок коефициент на ликвидност (над 2), е F. Единствените „лоши“ стойности по тези показатели, подсекторът регистрира през 2014 г., което най-вероятно се дължи на „съживяването“ на отрасъла след икономическата криза от 2008 г. и нуждата от „свежи“ оборотни средства.

Фигура 5 Средна капиталова структура по подсектори на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г.



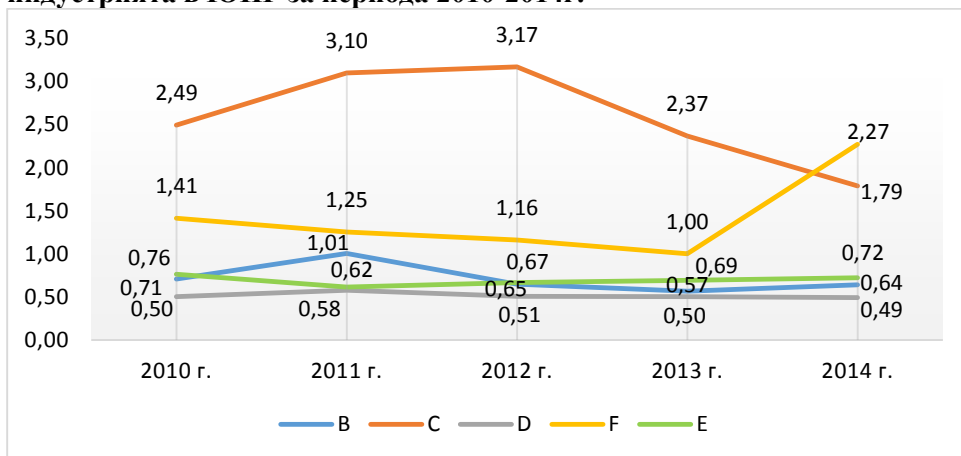
Източник: Сиела-Норма АД, Търговски регистър и собствени изчисления

Като цяло във всички подсектори на индустрията в ЮИР, индикатора „Капиталова структура“ е със стойности в нормата (с малки изключения на подсектор C), което показва добро управление, от страна на мениджмънта, както на собствеността, така и на дълга. По-големи усилия, от страна на управлението, биха могли да се приложат в частта „управление на дълга“ в подсектор „Преработваща промишленост“ (33% от предприятията са с високи нива на ливъридж).

- По отношение на индикаторите Обращаемост на ДА и Марж на печалбата от индустриалните подсектори, този с най-високата обращаемост на ДА се открие преработващата индустрия, но тя е с най-ниският марж на печалбата (0,06 за 2014г.), а секторът с най-висок марж на печалбата (0,53) за изследвания период е добивния (B) (фигура 6). Сектор

(D) „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия“, като един от най-суровиноемките отрасли, предполага по-големи инвестиции в суровини и оборудване, което е показателно от най-ниските му величини на обращаемостта на ДА, сравнени с останалите и респективно той е предпоследен по марж на печалбата (0,31 за 2014г.), изпреварен единствено от сектор Преработваща промишленост.

Фигура 6. Средна обращаемост на ДА по подсектори в индустрията в ЮИР за периода 2010-2014г.



Източник: Сиела-Норма АД, Търговски регистър и собствени изчисления

- По индикатора Производителността на труда, най-добре представените сектори, респективно с най-висока реализация на продукцията на един зает от персонала от промишлените сектори в ЮИР за периода 2010-2014 г. е „Добивната промишленост“, който е и отрасъла с най-малък брой зает персонал, следвана от „Преработващата промишленост“, а с най-малка е отрасъл Е (таблица 4). Автора приема, че колкото по-голяма е производителността на труда, толкова по-силно конкурентно предимство има едно предприятие пред останалите, което се потвърди в анализа.

Таблица 4. Средна производителност на труда, средногодишен персонал и приходи на големите индустриални предприятия в ЮИР за периода 2010-2014 г.

| Сектор | Година | Брой фирми | Общо приходи (хил. лв.) | Средногодишен персонал (бр.) | Средна производителност (хил. лв.) | Сектор | Година | Брой фирми | Общо приходи (хил. лв.) | Средногодишен персонал (бр.) | Средна производителност (хил. лв.) |
|--------|--------|------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------|--------|------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| В | 2010 | 3 | 477497 | 1400 | 341,07 | С | 2010 | 44 | 7668694 | 36177 | 211,98 |
| | 2011 | 3 | 584690 | 1417 | 412,63 | | 2011 | 44 | 9578976 | 36090 | 265,42 |
| | 2012 | 3 | 569702 | 1519 | 375,05 | | 2012 | 45 | 10947137 | 32647 | 335,32 |
| | 2013 | 3 | 497846 | 1428 | 348,63 | | 2013 | 45 | 10398954 | 32744 | 317,58 |
| | 2014 | 3 | 557437 | 1269 | 439,27 | | 2014 | 44 | 9367743 | 35642 | 262,83 |
| D | 2010 | 5 | 804563 | 4908 | 163,93 | F | 2010 | 5 | 132504 | 2133 | 62,12 |
| | 2011 | 5 | 894902 | 4758 | 188,08 | | 2011 | 5 | 128746 | 1715 | 75,07 |
| | 2012 | 5 | 951341 | 4827 | 197,09 | | 2012 | 5 | 95744 | 1627 | 58,85 |
| | 2013 | 5 | 915612 | 4772 | 191,87 | | 2013 | 5 | 88911 | 1777 | 50,03 |
| | 2014 | 5 | 860765 | 4711 | 182,71 | | 2014 | 5 | 139843 | 1856 | 75,35 |
| E | 2010 | 4 | 94438 | 2799 | 33,74 | | | | | | |
| | 2011 | 4 | 99645 | 2807 | 35,50 | | | | | | |
| | 2012 | 4 | 103322 | 2838 | 36,41 | | | | | | |
| | 2013 | 4 | 102816 | 2855 | 36,01 | | | | | | |
| | 2014 | 4 | 101571 | 2893 | 35,11 | | | | | | |

Източник: Сиела-Норма АД и собствени изчисления

- От разгледаните големи индустриални предприятия, единствените които са експортно ориентирани са тези в сектор „Преработваща промишленост“. Всички предприятия в останалите анализирани подсектори, произвеждат стоки и услуги за вътрешния пазар.

В сектор С, за разглежданият период, оперират 45 големи предприятия, като от тях 34 осъществяват износ, 4 - не, а за останалите 7 бе възможно да се получат данни относно стойността на изнесената продукция. Приходите от износ, генерирани от големите предприятия през периода 2010-2014 г., сформират между 50-60 % от общите приходи на големите промишлени предприятия (таблица 5) и износът определя първото място на подсектора в приноса за региона.

Таблица 5. Износ на големите предприятия от сектор С на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г.

| Година | Брой фирми | Износ (хил. лв.) | Общо приходи (хил. лв.) | Дял на приходите от износ от общите приходи (%) | Приходи в отрасъла в ЮИР (хил. лв.) | Дял на приходите от износ от приходи в отрасъла в ЮИР(%) |
|--------|------------|------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 2010 | 44 | 3768365 | 7668694 | 49,14 | 9871195 | 38,18 |
| 2011 | 44 | 5064325 | 9578976 | 52,87 | 11756869 | 43,08 |
| 2012 | 45 | 6327838 | 10947137 | 57,80 | 13619209 | 46,46 |
| 2013 | 45 | 6304208 | 10398954 | 60,62 | 12756964 | 49,42 |
| 2014 | 44 | 5331599 | 9367743 | 56,91 | 11960056 | 44,58 |

Източник: Сиела-Норма АД, Търговски регистър и собствени изчисления

- Категорични твърдения по отношение на индикатора „Възвращаемост на активите“ ще бъдат избягвани, тъй като резултатите са твърде динамични през целия изследван период (таблица 6).

Таблица 6. Средна възвращаемост на активите по подсектори на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г., %

| Сектор Година | Средна възвращаемост на активите, % | | | | |
|------------------|-------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| B | 0,19 | 0,65 | 0,10 | 0,13 | 0,15 |
| C | -0,04 | 0,01 | 0,02 | -0,06 | -0,18 |
| D | -0,22 | -0,76 | 0,80 | 0,18 | 1,14 |
| F | 2,27 | 3,20 | 2,74 | 11,33 | 24,98 |
| E | 0,76 | -0,72 | 0,94 | 1,04 | 0,93 |

Източник: Сиела-Норма АД и собствени изчисления

Впечатление направи подсектор „Строителство“ (F), където възвращаемостта на активите е положителна през целия период, а резкия скок през 2013/2014 г. най-вероятно се дължи на икономическо оживление в регионален мащаб и отражение на фискалната стабилност в национален план (ръст на БВП за 2013 – 1,1 % и 2014 г. – 1,7%)

В подсектор „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ (D) флукуациите са значими, което най-вероятно се дължи на промените в регулативните механизми, от страна на държавата. От друга страна, промените в изкупните ценови равнища на изследвания период са евентуален фактор за

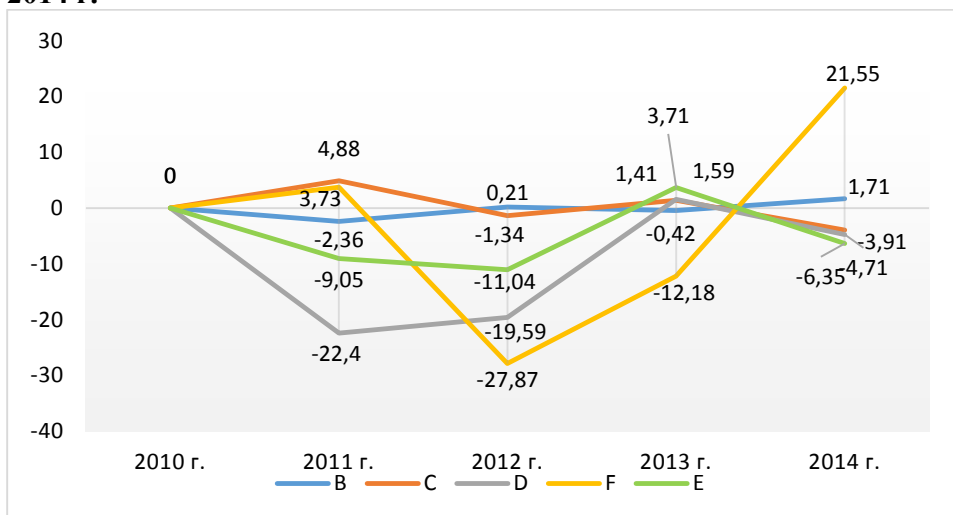
флуктуациите в печалбите на дружествата. Положителния растеж в маржа на печалбата тук не успява да компенсира добра възвращаемост на активите в дружествата.

В подсектор „Преработваща промишленост“ (С), нивата на икономическата рентабилност за целия период са отрицателни. Твърденията относно този индикатор трудно биха могли да се изведат. Причината тук се крие в големия относителен дял на загубите на две големи водещи регионални дружества, за последните две години (загубата за 2013 г. и 2014 г. спрямо предходната година нарастват с по 197 %).

- Очакваните много добри резултати при анализа на индикатора „Пазарен дял“ се потвърдиха за всички подсектори (с изключение на подсектор „Строителство“). Може да се твърди, че изследваните дружества имат лидерски пазарни позиции, които са с регионален обхват. В подсектор „Строителство“ наблюдаваните дружества са много на брой малки по размер и дялът на големите (с над 250 заети) е относително малък.

Сравнявайки средният пазарен дял на всички фирми в отрасъла с пазарния дял на всяка отделна фирма, като условие за конкурентоспособност на фирмата, бе установено, че 6 от фирмите (9%) не са конкурентоспособни за целия разглеждан период или за част от него. Останалите 91 % от фирмите се приемат за конкурентоспособни и че притежават някакво конкурентно предимство. Това им позволява да постигнат растеж за периода 2010-2014г (фигура7).

Фигура 7. Среден растеж на пазарния дял на големите предприятия по подсектори на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г.



Източник: Сиела-Норма АД и собствени изчисления

Предполага се, че високата зависимост на фирмите от подсектор D, E и F от пазарната конюнктура, политическата нестабилност и регионалните характеристики, са едни от причините за големите флукутации в пазарните дялове на предприятията в тези подсектори.

В заключение, на база на получените резултати, може да се твърди, че сред анализираните фирми тези със сигнатура BC, CG, CI, CO, CP, CJ, CR, CT, CU, CW, CCA, CIA, CKA, CLA, COA, CPA, CQA и CRA (28%) са онези, които се открояха с постоянен растеж на пазарния дял и най-висока възвращаемост на активите за изследваният период и това е причината те да бъдат приети като най-конкурентни.

В четвърти параграф на втора глава е извършен анализ на пазарната структура на отраслите. За определяне на вида пазарна структура е приложен Индекса на Херфиндал-Хиршман, който е отчетен само за структурирания пазар на Югоизточен район за всеки от петте подсектора на индустрията (таблица 7).

Таблица 7. Индекс на Херфиндал-Хиршман по подсектори на индустрията в ЮИР за периода 2010-2014 г.

| Година | 2010 г. | | 2011 г. | | 2012 г. | | 2013 г. | | 2014 г. | |
|----------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| | Брой фирми | ННІ | Брой фирми | ННІ | Брой фирми | ННІ | Брой фирми | ННІ | Брой фирми | ННІ |
| B | 63 | 2829,95 | 65 | 2854,40 | 54 | 2782,75 | 66 | 2779,13 | 54 | 2884,92 |
| C | 3867 | 2971,53 | 4187 | 3317,68 | 3720 | 3759,29 | 4098 | 3656,59 | 3899 | 3033,87 |
| D | 287 | 3317,27 | 379 | 2874,55 | 350 | 2480,46 | 368 | 2414,41 | 357 | 2543,85 |
| F | 3201 | 92,56 | 3486 | 142,77 | 3046 | 72,09 | 3266 | 149,45 | 3038 | 287,37 |
| E | 88 | 1454,29 | 113 | 1371,52 | 94 | 1365,47 | 114 | 1435,16 | 104 | 1394,85 |

Източник: Сиела-Норма АД и собствени изчисления

Секторите „Добивна промишленост“ (B), „Преработваща промишленост“ (C) и „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ (D) са със значения на ННІ над 1800, т.е. са пазари с висока концентрация, ниска конкуренция или олигополна структура.

Сектор „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ (E) със значение на индекса между 1000 и 1800, което я характеризира със средна пазарна концентрация, т.е. пазара клони към олигопол.

Сектор „Строителство“ (F) е с ниска концентрация, т.е. висока конкуренция или монополистична конкуренция.

От таблицата е видно, че 4 от петте подсектора са с олигополна структура, което потвърждава и тезата, че сектор „Индустрия“, представен от големите фирми е определящ и е от първостепенна важност за икономиката на изследвания район.

Трета глава

Модели за оценка на конкурентоспособността

В трета глава са разработени и приложени в изследването статистически модели, целящи подходящо съчетаване на променливите в тях

с оглед постигане на оценка на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище при големите индустриални предприятия в Югоизточен район и открояване на онези фактори, които имат най-силно влияние върху нея.

В първи параграф на трета глава е представена методологията на емпиричното изследване. На база на направения, в първа глава на дисертационния труд, обзор на теорията и моделите, свързани с оценката на конкурентоспособността, бяха приети за най-пълни и най-точни моделите (Двоична логистична регресия и Генерализиран метод на най-малките квадрати с използване на панелни данни), използвани в изследването на Voulgaris and Lemonakis (2014)², тъй като те обхващат широк диапазон от индикатори (външни и вътрешни), с които количествено може да се оценят икономическите резултати на фирмата/индустрията и тяхното ниво на конкурентоспособност.

За да се изследват вътрешните и външните фактори, които влияят на секторната конкурентоспособност, гръцките автори прилагат Двоична логистична регресия. Също така, с оглед на проучването на вътрешните и външните фактори, влияещи на фирмената рентабилност, като показател за ефективност, респективно конкурентоспособност, те разработват и друг модел, с използването на Генерализиран метод на най-малките квадрати с използване на панелни данни - *Estimated Generalised Least Squares* (Panel EGLS) с диагонална корекция на стандартните грешки за хетероскедасцитет и автокорелация (според Бялата методология).

При опит да бъде приложен теоретично описания, модел Panel EGLS със зависима променлива „Икономическа рентабилност“, като модел за емпиричен анализ на конкурентоспособността на фирмено ниво,

² Voulgaris F. and Lemonakis C., 2014, Competitiveness and profitability: The case of chemicals, pharmaceuticals and plastics, *The Journal of Economic Asymmetries*, vol. 11, p. 46–57

бяха срещнати редица препятствия породени от наличието на висока мултиколинеарност между изследваните предиктори, специфична хетероскедастичност и междупериодни ковариации в структурата на данните, което е резултат от факта, че в редица от анализите, обясняващите променливи бяха повече от наблюденията. Наличието на тези препятствия не позволява да бъдат определени еднозначно регресионните коефициенти, а от тук и причинно-следствената връзка между индикаторите и резултативната величина. Това е и причината като вариантен метод за оценка на конкурентоспособността на ниво фирма да бъдат приети Бисериалната корелация и Оптималното групиране.

Избраната методологична рамка за моделиране на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище е разработена от автора чрез подбор на източниците на конкурентни предимства, представени като индикатори и подбор и структуриране на съществуващите методи и тяхното адаптиране към спецификата на сектор „Индустрия“. Методиката е предназначена да оцени източници на конкурентни предимства, тяхното влияние върху нивото на конкурентоспособност и да определи посоката на развитие, чрез оценка на конкурентната позиция на предприятието по набор от показатели от външната и вътрешната среда.

Във втори параграф на трета глава са описани основните характеристики на количествените данни, чрез използването на описателна статистика.

Резултатите от дескриптивната статистика показваха следното:

- За подсектор „Добивна промишленост“ интерес представляват получените резултати за „Производителност на труда“ и „Капиталова структура“ Получените екстремни стойности в средните величини за двата индикатора се дължи освен на разликата в размера на изследваните предприятия и на малкия брой наблюдавани предприятия в подотрасъла.

- В подсектор „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ от изследваните индикатори, значително вариране се наблюдава при „Обращаемостта на ДА“ и „Производителност на труда“, дължащо се на фирма DD, която е „млада“ фирма и бележи ръст в стойностите за обращаемост на ДА, като един от измерителите за ефективност и в производителност на труда.

- Вариации в подсектор „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ има при индикатора „Иновации“, като това се дължи на внедряване на нови иновации (16 % темп на прираст на нематериалните активи за 2014г. спрямо 2013 г.) на фирма EA.

- В подсектор „Строителство“ екстремни стойности и вариация има при факторите „Производителност на труда“ и „Иновации“.

- В подсектор „Преработваща промишленост“ се получиха много екстремни стойности на някои признаци. Поради тази причина не е подходящо да се използват средните значения на тези признаци за оценка на средната тенденция, затова в изследването се използва медианата. Тук индикаторите „Обращаемост на ДА“, „Капиталова структура“ и „Производителност на труда“ варират значително. Това се дължи на разнообразието и спецификата на типа производства и големината на отделните обекти, разгледани в съвкупността.

Като обобщение във всички подотрасли на сектор „Индустрия“, от наблюдаваната съвкупност, факторите „Производителност на труда“, „Обращаемост на ДА“ и „Капиталова структура“ са с по-високи стойности от останалите. Бъдещи изследвания в тази част ще бъдат насочени към групиране на фирмите вътре в подотрасъла (по НКИД 2008), с цел детайлизиране и прецизиране на анализа, касаещ изследваните индикатори. Всичко това не е цел на настоящото изследване.

В тази точка на трета глава е направено и сравнение на средните значения. За сравнението на признаците, които нямат нормално разпределение на средните и имат голяма вариация е използван Mann-Whitney - тест за сравнение на медианите, а за останалите признаци с нормално разпределение и слаба вариация е използван t-тест за сравнение на средните.

Получените резултати от тестовете за сравнение на средните/медианите на показателите за подсекторите установиха следното:

1) При сравнение на „Добивна промишленост“ и „Преработваща промишленост“ съществена разлика има по показателите „Възраст“, „Обращаемост на ДА“, „Възвращаемост на активите“ и „Размер“. Фирмите в сектор С са показали по-висока обращаемост на ДА и икономическа рентабилност;

2) При сравнение на „Добивна промишленост“ и „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ се наблюдава съществена разлика при индикаторите „Възраст“, и „Икономическа рентабилност“. Фирмите от сектор D имат по-добри резултати при индикаторите „Иновации“, „Обращаемост на ДА“ и „Възвращаемост на активите“, а подсектор В е добре представен при индикатора „Производителност на труда“, което основно се дължи на спецификата на производството и малкия брой заети на единица приход;

3) При сравнение на подсектори В и Е и В и F в индикаторите „Възраст“ и „Производителност на труда“ се наблюдава съществена разлика при направения t-тест и медиана – тест. Тук сектор „Добивна промишленост“ е добре представен чрез променливите „Капиталова структура“ и „Производителност на труда“;

4) За подсекторите С и D големи отклонение се наблюдават при променливите „Капиталовата структура“ и „Производителност на труда“;

5) При сравнението на подсекторите С и Е, голяма вариация се наблюдава при индикатора „Производителността на труда“. Високите резултати в подсектор „Преработваща промишленост“ са опосредствани от добрите стойности при показателя за фирми СУ и СХ;

6) При сравнение на подсекторите D и Е, единствено индикатора „Производителност на труда“ отчита големи разлики между средните с ниво на значимост 0,001. Двата подсектора, по реализация на продукцията и приходите, са диаметрално различни, тъй като подсектор „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ реализират продукцията си на регионален (областен) принцип, а подсектор „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ - на национален план, което предполага и значително по-високи приходи;

7) При сравнение на подсекторите „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ и „Строителство“ и направения t-тест, големи отклонения показват показателите „Възраст“, „Обращаемост на ДА“ и „Производителност на труда“. Тук обращаемостта на ДА е в пъти по-висока за подсектор „Строителство“, поради спецификата на отрасъла. Същото важи и за „Производителността на труда“.

В трети параграф на трета глава са приложени избраните като вариант, модели за оценка на конкурентоспособността на фирмено равнище, а именно Бисериалната корелация и Оптималното групиране.

Бисериалната корелация и оптималното групиране са приложени за всеки подсектор като:

1. Изчислени са бисериалните корелационни коефициенти между конкурентоспособност (1/0) и всяка от предикторните променливи и е определена значимостта, посоката и силата на корелациите;

2. Приложен е метода на Оптимално групиране (Optimal Binning) или разделяне стойностите на всеки предиктор на интервали, в които дискриминирането конкурентни/неконкурентни фирми е най –добре изразено. В този смисъл са определени интервали за стойностите на признака, като във всеки интервал, преобладават стойности на конкурентни, или на неконкурентни фирми.

Оценката на конкурентоспособността на фирмите по подсектори, с прилагане на гореспоменатите два модела показва следното:

1) От стойностите на бисериалните корелации в подсектор „Добивна промишленост“ най-голямо значение за определяне на фирмите като конкурентоспособни или не в подсектора, имат индикаторите „Производителността на труда“ и „Размер“ и в по-малка степен от „Ликвидността“ и „Маржа на печалбата“. За отбелязване е, че ликвидността е отрицателно корелирана с конкурентоспособността, т.е. при нарастването на ликвидността, вероятността фирмата да бъде конкурентоспособна намалява. Много по-висока е вероятността за конкурентоспособност на фирми с размер над 48129 и/или производителност над 731;

2) При подсектор „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“, конкурентоспособността тук, основно зависи от „Размер“ и „Възраст“. Силно впечатление прави и силно отрицателната корелация при фактора „Обща ликвидност“. Последните години секторът изпадна в дълбока криза, породена от небалансирано приложение на редица европейски и екологични политики, липса на реализация на големи инвестиционни проекти, промяна в пазарните условия за работа на сектора. Основен проблем в сектора е

осигуряването на ликвидността с цел покриване на текущи производствени разходи, както и осигуряване на инвестиции, насочени към производствения процес и към мрежовата инфраструктура.

В потвърждение на горепосоченото е и намерената умерена положителна корелация между конкурентоспособността и капиталова структура.

Резултатите от „Оптималното групиране“ за сектор D сочат, че вероятността фирма в сектора да е по-конкурентоспособна нараства ако: има ликвидност под 2,44; и/или функционира 9 и повече години; и/или има размера над 7136; и/или има капиталовата структура ≥ 0.85 ; и/или производителност на труда е по-ниска от 208.

3) Според данни от подсектор „Строителство“, зависимостта между конкурентоспособност и капиталова структура и обща ликвидност е умерено обратно пропорционална. На лице в сектора е сериозна междуфирмена задлъжнялост и ниски нива на обща ликвидност, което неминуемо води до липса на конкурентни предимства. Тук се открие силното влияние на големината на дружеството спрямо зависимата променлива. В потвърждение може да се твърди, че големите строителни фирми имат благоприятна динамика както в ликвидността, така и в икономическата рентабилност (2014г.), което показва, макар и не категорично, бавен темп на възстановяване и възвръщане на растежа в част от отрасъла.

Резултатите от оптималното групиране показват, че при размер над 2312, всички фирми от сектор „Строителство“ са конкурентоспособни.

4) За подсектор „Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване“ прави впечатление значителната положителна връзка на конкурентоспособността с годините на функциониране на дружествата и размера им, докато ликвидността и

капиталовата структура са обратно пропорционални на вероятността за конкурентоспособност. Интерес представлява умерената отрицателна корелация между ефективността, измерена чрез обрращаемост на активите и конкурентоспособността. Същата се дължи на спецификата на сектора, т.е. при натоварване на производствените мощности, консумацията на води остава относително постоянна, което води неминуемо до отрицателен резултат.

От разпределенията на наблюденията по конкурентоспособност за сектор Е може да се обобщи, че вероятността за конкурентоспособност е по-висока, ако: фирма от сектора функционира повече от 19 години; и/или има капиталова структура под 1,43; и/или има ликвидност под 4,40; и/или има размер над 9200;

5) Съвсем различни резултати, от предходно споменатите, бяха получени за сектор „Преработваща промишленост“. Всички изследвани индикатори нямат ясно изразена зависимост спрямо конкурентоспособността. Това най-вероятно се дължи на големия брой наблюдения. Същите функционират в твърде разнопосочни икономически дейности (НИКД 2008). Поради тази причина бяха срещнати големи различия при индикаторите „Обрращаемост на ДА“, „Капиталова структура“ и „Производителност на труда“. Тук не бива да се подценява и умерената корелация между конкурентоспособността и „Размера“ на фирмата.

Резултатите от оптималното групиране на най-силно корелираните индикатори със зависимата променлива, показаха, че вероятността една фирма в подсектор „Преработваща промишленост“ да е конкурентоспособна е по-висока, ако: размерът е над 4170 и/или производителността на труда е по-висока от 8,7.

В четвърти параграф на трета глава е приложен, представения иконометричен модел (Двоична логистична регресия), с цел да се оцени

конкурентоспособността на сектор „Индустрия“, на база проучените големи промишлени фирми (заети 250+) в ЮИР. Моделът е направен върху общ брой 246 наблюдения (панелни данни за петте изследвани подотрасъла), като 91 наблюдения не бяха включени, поради липса на определени фактори в отделни периоди на изследването.

Тук зависимата променлива, измерваща конкурентоспособността, е „Растеж на пазарния дял“. Растежът на пазарния дял показва не само динамиката във фирмената конкурентоспособност, но и динамиката в сектора, като цяло. В двоичната логистична регресия конкурентните фирми получават стойност 1, а не конкурентните - 0. Т.е. зависимата променлива е със стойности 0 и 1.

В изследването се приема, че всички разглеждани подсектори са сходни в поведението си при производство на продукцията, въпреки че се наблюдава широка категоризация на същите (НИКД 2008). Поради тази причина анализа е извършен на база сравнително еднородна извадка.

В регресионния анализ размерът е представен чрез натурален логаритъм от общата сума на фирмените активи, с цел елиминиране на нелинейните ефекти.

Факторът „износ“ в модела приема две стойности: 1, когато е налице експорт и 0 – при липса на такъв. Изборът на представяне на износа по този начин, тук е продиктуван от липсата на данни за износ в редица подсектори, което е и причината същите да бъдат изключени от модела.

За редица производства в сектор „Индустрия“, вносът е една от детерминантите, предопределящи конкурентоспособността. Въпреки желанието на автора да включи този фактор в иконометричните модели, бяха срещнати редица трудности при събирането на първична информация.

С използване на иконометричния анализ е направен опит да бъдат идентифицирани факторите, които най-силно допринасят сектор „Индустрия“ да бъде конкурентоспособен, при определения времеви период (таблица 8).

Таблица 8. Оценка на регресионните параметри в иконометричния модел (Двоична логистична регресия) за сектор „Индустрия“ за периода 2010-2014 г.

| Предиктор | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|----------|-------------|------------------|
| Възраст | .018 | .101 | .032 | 1 | .857 | 1.018 |
| Иновации | .265 | .395 | .452 | 1 | .501 | 1.304 |
| Капиталова структура | .021 | .037 | .323 | 1 | .570 | 1.021 |
| Обращаемост на ДА | .000 | .012 | .000 | 1 | .989 | 1.000 |
| Марж на печалбата | -.974 | 3.822 | .065 | 1 | .799 | .378 |
| Икономическа рентабилност | 11.422 | 4.944 | 5.337 | 1 | .021 | 91336.093 |
| Обща ликвидност | -.056 | .105 | .280 | 1 | .597 | .946 |
| Производителност на труда | .015 | .022 | .461 | 1 | .497 | 1.015 |
| Ръст на БВП | -.380 | .704 | .292 | 1 | .589 | .684 |
| Данъци | .183 | .845 | .047 | 1 | .829 | 1.201 |
| Износ на страната | .066 | .096 | .471 | 1 | .493 | 1.068 |
| ПЧИ | .344 | 2.036 | .029 | 1 | .866 | 1.410 |
| LOG_Размер_sqg | .044 | .029 | 2.202 | 1 | .138 | 1.045 |
| EXP_АСТ(износ) | -2.730 | 1.216 | 5.043 | 1 | .025 | .065 |
| Константа | -8.821 | 38.449 | .053 | 1 | .819 | .000 |

За оценка на модела и неговата значимост е използван Nagelkerke R Square и Omnibus Test. За значими модели се приемат Nagelkerke R Square > 0.6, но при много наблюдавани обясняващи променливи този резултат е трудно постижим.

Model Summary

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 52.059 ^a | .142 | .466 |

Omnibus Test^a

| Likelihood Ratio Chi-Square | df | Sig. |
|-----------------------------|----|------|
| 35.211 | 13 | .001 |

Получените резултати от приложения иконометричен модел показаха, че статистически значими (ниво на значимост 5%) са индикаторите **Икономическа рентабилност** и **Фирмен експорт**. При наличните данни, няма достатъчно основание да се твърди, че останалите обясняващи променливи (като статистическа значимост) имат съществено влияние върху конкурентоспособността. Изследвайки стойностите (В) на регресионните параметри се наблюдават положителни влияния на почти всички изследвани предиктори (с изключение на марж на печалбата, обща ликвидност, растеж на БВП и фирмен износ). Може да се твърди, че при нарастване стойностите на съответните индикатори, нараства и вероятността сектора да бъде конкурентоспособен. Относно отрицателните стойности на регресионните коефициенти при марж на печалбата, обща ликвидност, растеж на БВП и фирмен износ може да се заключи, че с нарастването на стойността им, намалява вероятността сектора да е конкурентоспособен. Интерес в модела представляват резултатите получени при „очаквани стойности“ (Exp.В) на регресионните коефициенти. Те показват как се променя вероятността „наличие на конкурентоспособност“ (=1) при нарастване на съответния фактор с единица. Важно ограничение тук е, че останалите предиктори се контролират (т.е. остават константни). Очакваните влияния на факторите марж на печалбата, обща ликвидност, растеж на БВП и фирмен износ са слаби, т.е. промяната на тези променливи с единица, не променя съществено вероятността за успех, в случая за конкурентоспособност.

От представената Двоична логистична регресия има основание да се твърди:

1) **Икономическата рентабилност** има изключително силно положително влияние върху конкурентоспособността в сектора. Тук стойности-

те варират от 0,28 до 0,92. Това показва, че когато стойността на индикатора Възвращаемост на активите нарасне с 0,0001, съотношението на вероятността за конкурентоспособност към вероятността за неконкурентоспособност нараства 9 пъти. Рентабилните дружества имат възможност да финансират растежа на пазарния дял, като предпоставка за конкурентоспособност. От друга страна, рентабилността благоприятства създаването на бариери, които предотвратяват навлизането на нови конкуренти. По - високата рентабилност предполага увеличаване на инвестиционната активност (чрез инвестиции в реални активи);

2) Вторият индикатор по сила на влияние върху конкурентоспособността е **Фирменият експорт**. Експортно ориентирани фирми в сектор „Индустрия“ са по-конкурентоспособни спрямо тези, които нямат износ. Разликата в съотношението на вероятността за конкурентоспособност към вероятността за неконкурентоспособност е 7% в полза на фирмите с експорт;

3) Предикторът „**Размер**“ има положително влияние върху конкурентоспособността, т.е. с увеличаване на размера на дружествата в сектора, вероятността сектор „Индустрия“ да е конкурентоспособен се увеличава. Тъй като този индикатор е измерен с квадрата на логаритъма от големината, той е труден за интерпретиране, но може със сигурност да се отбележи, че 1% нарастване в размера увеличава с около 6,3% съотношението на вероятността за конкурентоспособност към вероятността за неконкурентоспособност;

4) Отчетените регресионните коефициенти на останалите показатели (**възраст, иновации, капиталова структура, обръщаемост на ДА, производителност на труда, данъци, национален експорт и ПЧИ**) имат положителен ефект върху конкурентоспособността, но това не може да се твърди със сигурност, тъй като са статистически незначими;

5) **Марж на печалбата, обща ликвидност и растеж на БВП** за сектор „Индустрия“ са с отрицателен ефект върху конкурентоспособността, но това не може да се твърди със сигурност, тъй като са статистически незначими;

6) **Наличието на много предиктори в модела е възможна причина някои по-силно влияещи фактори да „засенчват“ влиянието на други.** В този смисъл, използването на Бисериалната корелация и Оптималното групиране (корелационни коефициенти) на фирмено ниво помага да се открие зависимостта между конкурентоспособност и всеки един индикатор, във всеки подсектор съставляващ индустрията;

7) Обвързването на фирмената и секторна конкурентоспособност чрез иконометрични модели подпомага открояването на основните факторни променливи, при които допълнителни усилия от страна на мениджмънта, на фирмено и регионално ниво, биха довели до по-добри резултати, касаещи конкурентоспособността.

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

1. Трите подсектори: „Добивна промишленост“, „Преработваща промишленост“ и „Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“ са с ключово значение за икономиката на страната и за жизнения стандарт на населението в него. С оглед на това, повишаването на конкурентоспособността на фирмите в тях ще има не само благоприятен регионален, но и национален ефект;

2. Икономическата структура на регионалната икономика (ЮИР) показва необходимост от продължаващи инвестиции за поддържане на устойчив темп на нарастване на индустриалния сектор. Допълнителни усилия биха могли да се насочат към секторите D – Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на

газообразни горива и F - Строителство. Инвестициите, касаещи иновативни внедрявания, са наложителни за сектори В – Добивна промишленост, D - Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива и E - Доставка на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване;

3. Подсектор **„Преработваща промишленост“** в ЮИР се нуждае от прилагане на мерки, касаещи „управлението на дълга“, поради много високата зависимост от кредитори на една трета от фирмите в подотрасъла;

4. Очакваните много добри резултати при анализа на индикатора **„Пазарен дял“** се потвърдиха за всички подсектори (с изключение на подсектор **„Строителство“**). Може да се твърди, че изследваните дружества имат лидерски пазарни позиции, които са с регионален обхват. Запазването на тези позиции предполага търсенето на възможности за повишаване на конкурентоспособността – възможности, които могат да се конкретизират за всяка една фирма на базата на използването на разработените подходи в настоящето изследване;

5. Налице няма едно общоприето разбиране за това как да се измери фирмената конкурентоспособност. Приложението на Бисериалната корелация, като модел за оценка, в съчетание с метода Оптимално групиране, очертава детайлно конкурентоспособността на фирмено ниво. На базата на тези резултати може да се систематизират факторите, определящи конкурентоспособността за конкретна фирма, респ. да се търсят възможности за взимането на решения, определящи ефективна фирмена политика;

6. Използваният модел за оценка на конкурентоспособността в сектор **„Индустрия“** показва силни факторни влияния от страна на: икономическа рентабилност, фирмен износ и размер. Прилагането на

избраните подходи за оценка на конкурентоспособността, позволява адекватно адаптиране на фирмената политика за повишаване на конкурентоспособността, съобразно изменящите се условия;

7. На основата на разработените и анализирани модели за фирмена и секторна конкурентоспособност са обхванати основни факторни променливи, влияещи върху конкурентоспособността. Изведените силни факторни влияния дават основание да бъде приета поставената, в настоящото изследване, хипотеза и да се твърди, че факториалната страна на моделите включва важни структуроопределящи елементи, предопределящи равнището на зависимата променлива;

8. Обвързването на фирмената и секторна конкурентоспособност, чрез иконометрични модели, подпомага открояването на основните факторни променливи, при които допълнителни усилия от страна на мениджмънта, на фирмено и регионално ниво, биха довели до подобри резултати, касаещи конкурентоспособността;

9. Моделите са приложими и могат да бъдат решавани при всяка актуализация на информацията за всеки фактор по отделно и общо за всички наблюдавани фактори. Така могат да се изследват и прогнозират тенденциите в конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище, не само за сектор „Индустрия“, но и за всички останали сектори от националната икономика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последните години и особено тези след Световната икономическа и финансова криза от 2008 г., интересът на изследователите към конкурентоспособността на микроикономическо равнище нарасна, тъй като е общоприето, че конкурентоспособността на фирмено ниво се явява движеща сила за националната икономика, а секторът който основно определя нейната структура е сектор „Индустрия“.

От направената икономическа оценка на факторите на конкурентоспособността на сектор „Индустрия“ в Югоизточен район, тези които се откриха с най-силно влияние бяха: размер, капиталова структура, производителност на труда, възвращаемост на активите и пазарен дял.

Установи се, че фирмите с по-голям размер, капиталова структура със стойности в нормата, с по-висок пазарен дял, производителност на труда и добра възвращаемост на активите притежават конкурентни предимства, по отношение на изброените индикатори и са конкурентоспособни.

Повечето от изследваните фирмите (без тези от сектор „Строителство“) са регионални лидери.

Направените анализи с използването на иконометрични модели, потвърдиха силното положително влияние върху конкурентоспособността в сектора на икономическата рентабилност, фирменият износ и размера. Рентабилните дружества имат възможност да финансират растежа на пазарния дял, като предпоставка за конкурентоспособност и да създават бариери, които предотвратяват навлизането на нови конкуренти. Експортно ориентирани фирми в сектор „Индустрия“ и тези с нарастващ размер на предприятието са по-конкурентоспособни спрямо тези, които нямат износ.

Показателите с положителен ефект върху конкурентоспособността (възраст, иновации, капиталова структура, обръщаемост на ДА, производителност на труда, данъци, национален експорт и ПЧИ) и тези с отрицателен такъв (марж на печалбата, обща ликвидност и растеж на БВП) са статистически незначими. Бъдещи изследвания и обогатяване на информацията по обхват (микро, малки и средни предприятия) би могло да открие част от индикаторите като значими.

Обвързването на фирмената и секторна конкурентоспособност чрез иконометрични модели подпомага открояването на основните факторни променливи, при които допълнителни усилия от страна на мениджмънта, на фирмено и регионално ниво, биха довели до по-добри резултати, касаещи повишаването на конкурентоспособността.

III. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Систематизирани са теоретичните постановки за изследване на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище (същност, видове, обхват, научна обосновка);

2. Изведени са факторните влияния (вътрешни и външни) за оценка на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище на примера на Югоизточен район;

3. Адаптирана е специфична методическа рамка за моделиране на конкурентоспособността на фирмено и отраслово равнище; апробирана е нейната адекватност на базата на реална информация;

4. Разработени, адаптирани и приложени са иконометрични модели за оценка на конкурентоспособността (на равнище фирма и отрасъл);

5. На базата на съчетаното използване на Бисериална корелация и Оптимално групиране е изведен обоснован подход за определяне на конкурентоспособността.

IV. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Дончева Д., (2016), Cluster – way for increasing the competitiveness of regions, *Trakia Journal of Sciences*, 2016 /under printing/;
2. Дончева Д., (2016), „Прогнозиране на фалита на големи индустриални фирми“, сп. *Индустриален мениджмънт*, изд. ТУ, София, 2016 /под печат/;
3. Ivanova, D., Doncheva D., Milev O., Financial analysis of long-term sources of capital in tourist companies. Part I. Assets., *Trakia Journal of Sciences*, Vol.11, Suppl.1, pp. 257-264, 2013;
4. Ivanova, D., Doncheva D., Milev O., Financial analysis of long-term sources of capital in tourist companies. Part II. Liabilities., *Trakia Journal of Sciences*, Vol.11, Suppl.1, pp. 265-273, 2013.

V. ABSTRACT

In recent years and especially after the Global economic and financial crisis from 2008, the interest of researchers to competitiveness at microeconomic level increases, as is generally accepted that the competitiveness at firm level is the driving force for a national economy's progress and the sector which mainly determines its structure is sector "Industry".

The aim of this study was to develop and implement approaches and models to assess the competitiveness at firm and industry level and to identify the main sources of competitive advantages that determine it.

For the purpose and implementation of tasks were examined 62 large industrial companies operating within the Southeast region of Bulgaria in the period 2010-2014.

It was conducted economic analysis of selected internal and external factors for assessment of competitiveness (at firm and sectoral level) and it was performed market structure analysis of the Southeast region's structured market. Also were applied Biserial correlation and Optimal binning methods for evaluating firm's competitiveness and Binary logistic regression model - to assess the competitiveness of sector "Industry" in the Southeast region.

The results of study showed that return on total assets, firm's export and firm's size are factors that have the greatest impact on the level of competitiveness.