

ПРОБЛЕМИ НА ПАЗАРНОТО ПРИСЪСТВИЕ НА ТЪРГОВСКАТА ФИРМА

Изяснени са някои проблеми, свързани с пазарното присъствие на търговската фирма като е дефинирана същността на понятието пазарно присъствие на търговската фирма и е предложена система от показатели за неговото изследване, анализ и оценка. Направен е опит да се конкретизира и разшири същността на категорията продажби на дребно и да се разкрие връзката им с пазарното присъствие на търговската фирма. Анализирането на това присъствие е на примера на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна, чрез прилагане на подходяща методика за изследване зависимостите между продажбите на дребно на фирмата и някои вътрешно- и външнофирмени фактори, като се разкрият факторите с най-съществено значение за тяхното развитие. Въз основа на направените емпирични изследвания са обосновани някои основни насоки за разширяване на пазарното присъствие на търговска верига "Пикадили" ЕАД, чрез повишаване обема на продажбите.

JEL: L81

Увод

Развитието на пазарната икономика даде отражение върху всичките ѝ сектори у нас. Търговията, като един от основните икономически сектори също разви и реструктурира своите дейности в посока на изграждане модерна инфраструктура, с цел усъвършенстване процеса на продажбите на дребно и доставяне на по-голяма удовлетвореност на крайните потребители.

Благоприятни за развитието на търговията в тази насока се оказаха приватизацията на редица държавни и общински предприятия. Това доведе до възникването на нови форми на собственост и утвърждаването на частната собственост в търговията. Същевременно пазарната икономика у нас създаде обективни условия за либерализация на вътрешно- и външноикономическите отношения. Това обуслови развитието на търговското предприемачество и постави начало на нарастваща конкуренция между търговските фирми.

Нарастащата конкуренцията между търговските фирми намери отражение в две насоки. От една страна, тя обуслови стремежа на пазарните агенти в производството и предлагането на все по-качествени и

¹ Миглена Душкова е докторант в Икономически Университет – Варна.

конкурентноспособни стоки и услуги на потребителския пазар с цел по-пълно задоволяване на крайните потребители и привличането им като лоялни клиенти. От друга страна, интензивната конкуренцията доведе до нарастване на изискванията на крайните потребители. Това обуслови трансформирането на потребителския пазар от “пазар на продавача” в “пазар на купувача”. В резултат търговските фирми прилагат стратегически дейности, свързани с продажбите и създават конкурентни предимства в посока на разширяване пазарното присъствие.

1. Пазарното присъствие и продажбите на търговската фирма

Проблемите, свързани с пазарното присъствие на търговската фирма все още не са достатъчно разработени в нашата икономическа литература. Това се дължи, от една страна, на особеностите в състоянието и механизмите на пазара преди икономическата реформа в страната.

От друга страна, навлизането на пазарната икономика у нас обуслови обективни условия за развитие на търговските фирми на пазара, но проблемите, свързани с пазарното им присъствие придобиват значимост едва през последните няколко години. Това се дължи на редица проблеми в икономиката на страната през преходния период, които извеждат на преден план проблемите, свързани със стабилизирането на националната икономика, отколкото тези, свързани с развитието на търговските фирми.

Думата присъствие, според някои тълковни източници, означава “лично пребиваване”, “намирам се някъде”, “наличие”². Това дава основание, когато интерпретираме нейния икономически смисъл, да приемем, че то е свързано с “наличието” или “пребиваването” на дадена търговска фирма на пазара. Наличието на фирмата на пазара се изразява в локализирането на ресурсите ѝ, които би трябвало да осигурят нейното функциониране и конкурентоспособност.

Пазарът е мястото, където търговската фирма присъства чрез различни материални (търговски обекти, стоков асортимент и др.) и нематериални елементи (обслужване, реклама, атмосфера на пазаруване, цени и др.). Поради това, когато говорим за присъствие на търговската фирма трябва да разбираме и пазарното присъствие.

По наше мнение, пазарното присъствие на търговската фирма представлява мястото, което фирмата заема, в даден пазарен сектор, обслужващ определен целеви сегмент, спрямо това на конкурентите.

От една страна, то отразява позицията на търговската фирма на потребителския пазар чрез обема и относителното тегло на продажбите ѝ в пазарния сегмент, а от друга – способността и възможността за развитие потенциала на фирмата да обхване повече крайни потребители чрез изграждането на конкурентни предимства, които доставят удовлетвореност на клиентите и формират лоялност у тях.

Дефинирано по този начин пазарното присъствие на търговската фирма може да се изследва в две направления: чрез продажбите на дребно на фирмата и чрез конкурентните предимства, които тя създава в процеса на продажбите на дребно.

² Буров, Ст. и др. Съвременен тълковен речник. В.Търново, Абагар, трето издание, 1998, с. 705.

Тук вниманието е насочено към изследване на продажбите на дребно на търговската фирма.

За изследването на продажбите, във връзка с пазарното присъствие на търговската фирма, е целесъобразно да се използва следната система от показатели:

- общ обем на продажбите;
- темп на развитие на продажбите;
- пазарен дял;
- честота на продажбите;
- средна стойност на една покупка;
- съотношението между средната стойност на една покупка и паричните доходи на крайните потребители;
- риска от намаляване на продажбите.

Може да се каже, че при възходящо развитие на тези показатели, с изключение на риска, който трябва да намалява, търговската фирма разширява пазарното си присъствие.

Продажбите са добре познати като икономическа категория както в нашата, така и в световната икономическа литература. Проблем представлява, че в българската специализирана литература е известна още една категорията, която най-често се използва, като еквивалентна на продажбите, а именно категорията стокооборот.

Тук ще направим опит да конкретизираме и разширим същността на категорията продажби на дребно и да разкрие връзката им с пазарното присъствие на търговската фирма.

За целта е необходимо да бъдат решени следните задачи:

- Първо, да се изследва същността на икономическата категория стокооборот на дребно и продажби на дребно чрез изследване становището на някои автори по този проблем;
- Второ, да се изясни връзката на категорията продажби на дребно с пазарното присъствие на търговската фирма;
- Трето, да се предложи диференцирано използване на категориите стокооборот на дребно и продажби на дребно;

Продажбите като форма за разширяване пазарното присъствие на търговската фирма, се нуждае от ново интерпретиране. Проблем представлява, че сега в нашата литература се използват едновременно две категории, които отразяват крайния резултат от търговската дейност на фирмите – продажби на дребно и стокооборот на дребно. Това е не целесъобразно, тъй като продажбите на дребно отразяват по-добре резултатите от фирмената дейност, отколкото категорията стокооборот на дребно, което налага изясняване на тези категории в използваната икономическа терминология при изследване процесите на пазара и търговията.

В икономическата литературата са изяснени редица авторски мнения относно същността на категорията стокооборот на дребно. Ние сме насочили вниманието си върху една част от тях. Така някои руски автори приемат “размера на реализирания стокооборот като основен, най-обобщаващ

показател за характеризиране резултата от търговската дейност”.³ В същото направление стокооборотът на дребно се изследва и в българката икономическа литература от редица автори. Една част от тях определят стокооборота като “цел и резултат от търговската дейност”⁴, а други като “форма на размяната на стоките, главно на предметите за лично потребление”⁵. По-конкретно определение за същността на стокооборота на дребно дават следваща група автори “...под стокооборот на дребно се разбира продажбата на стоки в търговската мрежа на дребно, заведенията за обществено хранене и от други предприятия и организации ... на непосредствения потребител (населението) за лично потребление”⁶.

Няколко години по-късно в икономическата литература стокооборотът на дребно се разглежда от някои автори в два аспекта, според които “в тесен смисъл тази категория отразява самата покупко-продажба на стоките, т.е. размяната на част от паричните доходи на населението и обществените фондове за потребление срещу стоки за задоволяване на лично и колективно потребление. Или това всъщност е същинският стокооборот на дребно. В широк смисъл на думата тази категория отразява в себе си оборота на част от стоквата продукция на националното стопанство, предназначена да задоволява личното и колективното потребление на населението чрез пазара”⁷.

В съвременната икономическа литература категорията стокооборот на дребно се определя като “продажба на стоки на населението за задоволяване на потребностите им в размяна на техните парични доходи. Икономическият смисъл на стокооборота се състои в обмяната на стоките срещу паричните доходи на населението”⁸.

От посочените определения, изясняващи същността на категорията стокооборот на дребно се вижда, че дефинирането на стокооборотът на дребно като “размяна на стоки срещу паричните доходи на населението” се заменя с определението “продажба на стоки на населението”. Това поставя и начало на все по-честата употреба на категорията продажби на дребно в специализираната икономическа литература у нас.

В чуждестранната икономическа литература категорията продажби на дребно има самостоятелно място. Някои автори ги разглеждат като “бизнес дейност, свързана с продажбата на стоки и услуги на крайния потребител”.⁹ По-късно други разглеждат продажбите на дребно на по-широка основа в няколко аспекта “като съвкупност от дейности; като част от процес; като

³ Локшин, Р. О повышении экономической эффективности торговли. М. Экономика, 1972, с. 5. Файницкий, А. Курс лекции по экономике торговли. Л., ЛИСТ, ч. I, 1970, 66, 77, 92. Овчинников, Г. и др. Вопросы экономики, бр. 11/1974, с. 111-118.

⁴ Сълова, Н. Эффективность на вътрешната търговия в НРБ. Варна, Университетско издателство, 1978, с. 19.

⁵ Дочев, Ив. и др. Икономика и организация на отраслите и стопанските единици. Варна, “Г. Бакалов”, 1981, с. 418.

⁶ Виденов, Ив. и др. Икономика на вътрешната търговия. Варна, “Г. Бакалов”, 1989, с. 225.

⁷ Сълова, Н., М. Александрова и Н. Стоянов. Икономика и планиране на вътрешната търговия. Варна, ТедИна, ч. II, 1996, с. 7.

⁸ Мазаракі, А., Л. Лігоненко и Н. Ушакова. Економіка торговельного підприємства. Київ, Хрещатик, 1999, с. 93.

⁹ D. Lewison and M. DeLozier. Retailing. USA, Third edition, 1989, p. 4.

структура и като междинно звено в канала за дистрибуция”,¹⁰ без съществена разлика в самото определение, а именно “продажбата на дребно се състои от всички дейности включени в продажбата на стоки и услуги на крайния потребител”.¹¹

През 80-те години продажбите на дребно започват да се разглеждат отделно от стокооборота на дребно и в нашата икономическа литература. Едни автори определят продажбата като “последния, заключителен етап от движението на стоката от производството към потребителите. Рационалното ѝ организиране има значение както за текущите резултати от търговско-стопанската дейност, така и за ... по-пълно задоволяване потребностите на потребителското търсене на населението при най-рационално използване на заангажираните ресурси и повишаване качеството на търговското обслужване на населението”.¹²

Друга група автори изследват продажбите на дребно като процес, който се организира от търговската фирма и протича в нея. Според тях “процесът на продажба представлява съвкупност от операции в определена последователност, осигуряващи смяна на формата на стойността и довеждане на стоките до потребителите. Той включва такива основни моменти на обслужването, като запознаване на купувачите с предлагания стоков асортимент и избор на необходимите стоки, заплащане и отпускането им на купувачите. Операциите, изпълнявани в първия стадий на продажба на стоките са свързани предимно с обслужването на купувачите и трябва да осигуряват нагледен показ и подробно запознаване със стоките (излагане, демонстриране, консултации). Операциите, осъществявани във втория стадий на процеса на продажбата са главно технически. Те трябва да бъдат организирани така, че максимално да ускорят процеса на продажба в неговия заключителен стадий и да намалят времето на купувачите за получаването на стоките”¹³. Операциите от процеса на продажба същия автор определя като “операции с психологически и организационно-технически характер”¹⁴.

Някои български автори изследват продажбите на дребно като процес в следните няколко стъпки¹⁵: Очаквания на потенциалните потребители; Откриване на отношенията с потребителите; Класифициране на евентуалните потребители; Представяне на продажбената оферта; Приключване на продажбата; Обслужване на сметката.

Проблемите, свързани с продажбите на дребно и тяхната същност е предмет на изследване и от други автори, които определят продажбите като процес, който включва “избор на стоки, усилия по привличане на потенциални потребители, изучаване мотивите за покупка, аргументация и сключване на сделки. От позицията на икономиката продажбите са стопанска дейност, която повишава жизнения стандарт. Те създават приходите на бизнеса,

¹⁰ Mason, J., M. Mayer. and H. Ezell. Retailing. USA, Fifth edition, 1994, p. 6.

¹¹ Пак там, с. 6.

¹² Сълова, Н. и др. Организация и технология на вътрешната търговия. Варна, Университетско издателство, 1985, с. 58-59.

¹³ Ковачева, В.и В. Стаменова. Организация и технология на търговската дейност. София, Печатна база на ВИИ “К. Маркс”, 1985, с. 124.

¹⁴ Пак там с. 163.

¹⁵ Костова, С. и Ив. Петров. Продаване и управление на продажбите. София, Тракия-М, 2002, с. 277-278.

снабдяват клиентите със стоки, подобряват ежедневието”¹⁶ и “обобщаващ показател за това, как се задоволява търсенето, доволни ли са клиентите от обслужването”¹⁷.

Посочените определения относно същността на стокооборота на дребно и продажбите на дребно ясно очертават разликата между тях, която се изразява в обхвата им.

По наше мнение, продажбите на дребно са по-широка категория, която в контекста на търговската дейност отразява от една страна, приходите на фирмата, а от друга – културата на търговското обслужване, тъй като осъществяването на продажбите е свързано с идентифициране на потребностите на крайните потребители и привличането им като лоялни клиенти в търговската фирма.

Значението на категорията стокооборот на дребно не е свързана с привличането на клиенти и формиране на удовлетвореност и лоялност, тъй като стокооборотът на дребно “характеризира стойността на продадените количества продукти”¹⁸, т.е. той е само “паричен измерител на фактически извършените продажби на стоки (движими и недвижими вещи, материални ценности) от търговски предприятия и фирми за търговия на дребно, както и от фирми стокопроизводители, от предприятия за търговия на едро на населението, на отделните домакинства, на временно пребиваващите в страната лица за лично и колективно потребление, за определен период, при определено равнище на пазарните цени”¹⁹. Поради това смятаме, че стокооборотът на дребно трябва да намери отражение като обобщаващ показател, който да отчита съвкупните фирмени продажби на дребно в страната. По този начин стокооборотът на дребно може да даде информация за:

- развитието на търговията и в частност на други отрасли на националната икономика, които обезпечават стоковото предлагане;
- динамиката на нарастване на паричните доходи на населението и тяхното разпределение по предназначение;
- равнището на потребление на населението и др.

Или стокооборотът на дребно е целесъобразно да се използва като икономическа категория на макроикономическо равнище, тъй като дава представа за развитието на съвкупни процеси.

Категорията продажби трябва да се използва като категория на микроикономическо равнище, която от една страна, показва икономическия резултат от търговската дейност на фирмата, а от друга – удовлетвореността на клиентите. Като категория, отразяваща едновременно фирмения и потребителския интерес считаме, че продажбите на дребно би трябвало да се определят като процес, **свързан с търговското обслужване на клиентите на дадена търговска фирма, при което се осъществява смяна формата на стойността на стоките срещу паричните доходи и**

¹⁶ Аврамов, В. Мотивация на продажбите. София, Университетско издателство, 1999, с. 7-8.

¹⁷ Ковачева, В. и В. Стаменова. Организация и оперативно управление на търговията. София, ЛИА, с. 193.

¹⁸ Благоев, Бл. и др. Икономика на предприятието. Варна, Университетско издателство, 2001, с. 217.

¹⁹ Мавалски, Ат. Теория и икономика на търговията. София, БЕК22, 1996, с. 119.

информация за удовлетвореността или неудовлетвореността на клиентите. Така в продажбения процес търговците получават не само паричните средства, но и лоялността на клиента в замяна на продукта, който му предлагат. Поради това нарастващият обем на продажбите отразява удовлетвореността и лоялността на клиентите.

Удовлетвореността може да се изрази чрез броя на обслужените клиенти, а лоялността – чрез средната сума на една покупка, т.е. увеличаването на обслужените клиенти, показва удовлетвореността им, а повишаването на средната стойност на една покупка тяхната лоялност. Поради това обема на продажбите на дребно, като форма на разширяване пазарното присъствие на търговската фирма, е целесъобразно да се изследва и като произведение от броя на обслужените клиенти и средна сума на една покупка, вместо само използваната формула за измерване стокооборота на дребно като произведение от цената и количеството продадени стоки.

Количествено обемът на стокооборота на дребно се изразява като произведение от сумата на цената и количеството продадени стоки:

$$П_{\phi} = \sum X_i \times Y_i,$$

където $П_{\phi}$ е стойностният обем на стокооборота на дребно на търговската фирма;

X_i - цена на дребно на i - тия продукт;

Y_i - количеството продадени стоки от i - тия продукт.

Така представен обемът на стокооборота на дребно зависи от два фактора: крайна цена и количество стоки, които клиентът закупува.

В условията на интензивна конкуренция на потребителския пазар фирмите предлагат сходни продукти на приблизително еднакви цени, което извежда на преден план конкурентното съревнование между търговските фирми за привличането на нови клиенти и задържането им във фирмата като лоялни. Ето защо продажбите на дребно отразяват освен икономическия резултат от дейността на фирмата, но и удовлетвореността на клиентите на фирмата. Следователно обемът на продажбите на дребно би трябвало да нараства като се привличат повече клиенти във фирмата и като се обхване по-голяма част от техните доходи.

Поради това предлагаме обемът на продажбите на дребно да се изследва като произведение от броя на обслужените клиенти²⁰ и средна сума на една покупка.

$$П_{\phi} = Кл_{\cdot p} \times \sum Пок_{\cdot ср},$$

където $П_{\phi}$ е стойностният обем на продажбите на дребно на търговската фирма;

$Кл_{\cdot p}$ - броя на реално обслужените клиенти за определен период от време;

$\sum Пок_{\cdot ср}$ - средният размер на една покупка за определен период от време.

²⁰ Под обслужени клиенти авторът разбира клиенти, които са извършили покупка.

Подобно изследване на продажбите на дребно е подходящо за изразяване на неговия обем, тъй като отразява разширяването на пазарното присъствие на фирмата чрез привличане на нови клиенти и превръщането им в лоялни.

Освен чрез общия обем на продажбите, пазарното присъствие на търговската фирма се определя и от някои други показатели, които също са свързани с продажбите ѝ, като брой, темп на изменение, пазарен дял, средна стойност на една покупка и др. Всичко това обуславя значимостта на икономическата категория продажби на дребно и определя нейното самостоятелно значение, място и роля при изследване на пазарното присъствие на търговската фирма.

В заключение можем да обобщим и следния по-важен извод: Преди навлизането на пазарната икономика в България, стокооборотът на дребно е използван по-често като икономическа категория в специализираната литература, отколкото категорията продажби на дребно. С настъпилите промени в пазарната обстановка, свързани с развитието на пазарната икономика и конкуренция в страната се наблюдава приоритетно използване на икономическата категория продажби на дребно, тъй като по смисъла на своята същност стокооборотът на дребно отразява стойностния и натуралния обем на продадените стоки и услуги. Продажбите на дребно отразяват не само фактическия обем на продадените стоки и услуги, но заедно с това и равнището, на което се осъществява търговската дейност, тъй като реализирането на продажбите на крайния потребител изисква прилагането и използването на подходящи маркетингови подходи за привличане и задържане на нови клиенти в търговската фирма и превръщането им в лоялни.

Базирайки се на подобно разбиране стигаме до извода, че в условията на пазарна конкуренция стокооборотът на дребно като икономическа категория не може да отговори на изискването за разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма. Това се обуславя от повишаването на обема, броя, темпа и други показатели, свързани с нейните продажби на дребно, поради което в икономическата литература и търговската практика трябва да се използва на по-широка основа категорията „продажби на дребно“. Това, разбира се, не изключва употребата на категорията „стокооборот на дребно“, която, както бе посочено, е целесъобразно да се използва като икономическа категория на макроикономическо равнище.

2. Състояние и развитие на продажбите на дребно на търговската фирма на примера на търговска верига „Пикадили“ ЕАД, гр. Варна

В търговската мрежа на дребно за продажба на хранителни и нехранителни стоки на територията на гр. Варна започна да функционира търговска фирма „Пикадили“ ЕАД. Тя стартира търговска дейност на потребителския пазар в гр. Варна през декември 1995г. чрез откриването на супермаркет „Пикадили“, Чаталджа на бул. Чаталджа 22. За десет годишен период фирмата успява да изгради и открие още няколко супермаркета, с което значително разширява пазарното си присъствие.

Тук ще проследим пазарното присъствие на търговска верига чрез прилагане на методика за анализ на продажбите на фирмата, които се изменят възходящо и с високи темпове за периода 1995-2004 г. (вж. табл. 1).

От данните в таблицата се вижда, че общата тенденция в развитието на продажбите за разглеждания период показват непрекъснат растеж. През 2004 г. обемът им по текущи цени е 51 800 хил. лв. Изчислен по съпоставими цени спрямо 1995 г. този обем възлиза на 1217,7 хил. лв., което е с близо 30 пъти повече. Това се дължи на значителни промени в развитието на фирмата, което е свързано с разширяване на пазарното й присъствие.

От изследванията, които сме направили по години се вижда, че най-нисък е темпът на развитие на продажбите на търговската верига през 1996 г., когато те са нараснали с 1,075 пъти повече спрямо 1995 г. Това се обуславя от факта, че през този период фирмата прави опит да се утвърди на потребителския пазар, което постига само с един супермаркет, но показва, че разполага с определен капацитет както за обема на продажбите, така и за броя на клиентите, които може да обслужи. През следващите години това се потвърждава. Общият обем на продажбите на фирмата непрекъснато нараства като най-висок ръст е отбелязан през 2004 г.

Таблица 1

Състояние и развитие на продажбите на дребно на търговска верига
"Пикадили" ЕАД, гр. Варна през периода 1995-2004г.²¹

Година	Продажби на дребно в хил. лв. по текущи цени	Деноминирани продажби на дребно в хил. лв. по текущи цени	Средно-годишен индекс на потребителските цени (1995=100)	Продажби на дребно в хил. лв. по съпоставими цени	Темп на развитие на продажбите на дребно (сп. 1995 г.=100, %)	Темп на прираст на продажбите на дребно (в %)	Темп на развитие на продажбите на дребно (сп. п.г.=100, %)	Темп на прираст на продажбите на дребно (в %)
а	1	2	3	4=(2/3)	5=(Y _i /Y ₀)*100	6=(5-100)	7=(Y _i /Y ₀)*100	8=(7-100)
1995	41196	41,2	1,00	41,2	100,0	-	100,0	-
1996	98 097	98,1	2,22	44,2	107,3	7,3	107,3	7,3
1997	1 906 308	1906,3	25,67	74,3	180,2	80,2	168,1	68,1
1998	9 583 414	9583,4	30,46	314,6	763,6	663,6	423,7	323,7
1999	10 022	10022,0	31,25	320,7	778,4	678,4	101,9	1,9
2000	21 606	21606,0	34,47	626,8	1521,4	1421,4	195,4	95,4
2001	26 837	26837,0	37,01	725,1	1760,0	1660,0	115,7	15,7
2002	36 212	36212,0	39,16	924,7	2244,5	2144,5	127,5	27,5
2003	44 530	44530,0	40,08	1111,1	2696,7	2596,7	120,1	20,1
2004	51 800	51800,0	42,54	1217,7	2955,5	2855,5	109,6	9,6

Направеното изследване във връзка с развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна показва, че фирмата разширява присъствието на потребителския пазар, на който функционират и други конкурентни търговски фирми. Поради липсата на данни за счетоводната им отчетност сме направили сравнителен анализ между продажбите на фирмата и продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и Варненска област.

²¹Представените данни са публикувани, както следва: колона 1 във Финансов отчет на "Боляри" ЕАД към 31.12.1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 и 2002г., и "Пикадили" ЕАД към 31.12.2003 г.; колона 3 в Статистически справочник, НСИ, София, 2000, с. 77, 2003, с. 89 и 2004, с. 83. Останалите данни се изчислени от автора като в колона 2 продажбите от 1995 г. до 1998 г. включително се делят на 1000 за да спазим условието за съпоставимост след деноминацията на лева през 1999 г.

По-високите темпове на развитие на продажбите на търговската фирма сравнени с тези на макроикономическо и областно равнище показват, че тя разширява пазарното си присъствие.

Темповете на развитие на продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и областта са отразени в таблица 2.

Данните в таблица 2 сравнени с тези в таблица 1, колона 7 показват, че продажбите на фирмата се развиват с по-високи темпове в сравнение с тези съответно в страната и областта. Това е благоприятно и отразява нарастващото пазарно присъствие на изследваната фирма. Същевременно нараства и пазарния дял на търговската верига (вж. табл. 3).

Таблица 2

Темпове на развитие на продажбите на дребно в РБългария и Варненска област през периода 1995-2004 г.²²

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Темп на развитие на продажбите на дребно в страната (сп. п.г.=100, %)	100,0	89,8	57,8	111,2	108,4	109,9	104,1	104,9	102,0	118,2
Темп на развитие на продажбите на дребно в областта (сп. п.г.=100, %)	100,0	75,2	140,3	126,4	137,4	117,5	100,6	109,3	103,1	107,9

Таблица 3

Пазарен дял на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна спрямо продажбите на дребно на хранителни стоки във Варненска област за периода 1995-2004 г.²³

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Продажби на др. на хр. стоки (в хил. лв.)	2040000	2590000	37420000	39968741	57816	94475	105807	149987	165386	202353
Пазарен дял (в%) ²⁴	2,0	3,8	5,1	24,0	17,3	22,9	25,4	24,1	26,9	25,6

Изследването по години показва, че пазарният дял на търговската верига се развива с възходяща тенденция, като за периода 1995-2004 г. нараства от 2.0 на 25.6%, което е резултат на териториалната ѝ експанзия – до 2004 г. разкрива четири супермаркета.

²² Темповете на развитие на продажбите са изчислени на базата на публикувани данни в Статистически годишник, НСИ, С., 1998, с. 243; Статистически справочник, НСИ, С., 1996, с. 160, 2000, с. 156, 2003, с. 182, 2004, с. 184 и Статистически сборник, НСИ, С., 2000, с. 172, 2002, с. 220. За целта на изследването информация е приведена в съпоставим вид чрез използване на индексите на потребителските цени, публикувани в Статистически справочник, НСИ, С., 2000, с. 77 и 2003, с. 89; 2004, с. 184.

²³ Продажбите на дребно на хранителните стоки във Варненска област са публикувани в статистически справочник Варна, НСИ, С., 1999, с. 178, 2000, с.220.

²⁴ Пазарният дял е изчислен като съотношение между обема на продажбите на дребно на фирмата и обема на продажбите на дребно на хранителни стоки във Варненска област.

В резултат на направеното изследване стигаме до следното по-важно обобщение: търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна е конкурентна търговска фирма на потребителския пазар на национално и на областно равнище. Доказателство за това е сравнителния анализ, който показва, че темповете на развитие на продажбите ѝ, сравнени с тези на макроикономическо и мезоравнище са по-високи за периода 1995-2004 г. нараства и пазарния дял на фирмата във Варненска област за същия период. Тези резултати дават основание да определим развитието на пазарното присъствие на търговска верига “Пикадили” ЕАД като благоприятно.

Развитието на нейните продажби е обусловено от влиянието на някои външно- и вътрешнофирмени фактори.

В групата на външнофирмените фактори са изследвани:

- брутният вътрешен продукт на едно лице от населението на България;
- паричните доходи на едно лице от населението;
- потребителските разходи на едно лице от населението;
- цените на потребителските стоки.

Изследване влиянието на външнофирмените фактори върху развитието на продажбите на търговската верига е на макроикономическо равнище, тъй като развитието им на областно равнище е представено в структура в специализираните издания на НСИ. При очаквано разширяване на фирмата в национален мащаб е по-целесъобразно използването на статистическа информация на макроравнище.

За това изследване е използван коефициентът на корелация на Браве, който се изразява чрез следната формула²⁵:

$$r_{yx} = \frac{T(\sum_{i=1}^n XY) - (\sum_{i=1}^n X) \cdot (\sum_{i=1}^n Y)}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n X^2 - (\sum_{i=1}^n X)^2 \right] \left[n \sum_{i=1}^n Y^2 - (\sum_{i=1}^n Y)^2 \right]}}$$

Този коефициент се дефинира като “статистическа мяра на степента на взаимна вариация между две случайни променливи”²⁶. За целите на икономическия анализ в студията коефициентът на Браве позволява да се изследва теснотата на връзката между темпа на развитие на обема на продажбите на търговската верига и този на всеки един от посочените външнофирмени и вътрешнофирмени фактори (вж. табл. 4 и табл. 5).

²⁵ Шарп, У., А. Гордон и Б. Джеффри. Инвестиции, ИНФРА, Москва, 1997, с. 1001.

²⁶ Sharp, W. and G. Alexander. Investments. Four Edition, USA, 1990, p. 798.

Таблица 4

Темп на развитие на външнофирмените фактори за периода 1995-2004 г.²⁷

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Темп на развитие на паричните доходи на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	75,9	81,3	141,5	108,6	96,6	97,1	107,6	107,1	104,1
Темп на развитие на разходите на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	80,1	74,5	134,0	102,6	94,7	98,4	104,1	101,9	98,0
Темп на развитие на БВП на едно лице (сп. п. г.=100, %)	100,0	89,4	95,1	104,7	102,9	105,9	107,5	105,4	104,9	109,3
Темп на развитието на цените на потребителските стоки (сп. п. г.=100, %)	100,0	221,6	1158,4	118,7	102,6	110,3	107,4	105,8	102,3	106,1

Данните в таблица 4, съпоставени с изменението на темповете на развитие на обема на продажбите на търговската верига, отразени в таблица 1 и изследвани чрез коефициента на корелация на Браве, показват следните зависимости:

- между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението на България съществува значителна статистическа зависимост ($r_{yx_1} = 0,691$);
- между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението съществува значителна статистическа зависимост ($r_{yx_2} = 0,669$);
- между продажбите на търговската верига и БВП на човек от населението има слаба статистическа зависимост ($r_{yx_3} = 0,121$);

²⁷ Темповете на развитие на паричните доходи, паричните разходи и БВП на едно лице от населението на Р. България са изчислени от автора въз основа на публикувана информация за тяхното фактическо развитие, както следва: паричните доходи в Бюджети на домакинствата в Р България, С., НСИ, 2003, с. 38-39 и Статистически справочник, С., НСИ, 2005, с. 78; паричните разходи в Бюджети на домакинствата в Р България, НСИ, София, 2003, с. 42-43 и Статистически справочник, С., НСИ, 2005, с. 80; БВП в Основни макроикономически показатели, С., НСИ, 2002, с.23, Статистически справочник, С., НСИ, 2004г., с. 210, 220. Темповете на развитие на цените на потребителските стоки са публикувани в Статистически справочник, С., НСИ, 2000, с. 77, 2003, с. 89, 2004, с. 83, 2005, с. 85.

- между продажбите на търговската верига и цените на потребителските стоки в България има слаба статистическа зависимост ($r_{yx4} = 0,034$).

Получените зависимости, отразени по-горе показват, че от една страна, факторите парични доходи и потребителски разходи на едно лице от населението на Р. България оказват съществено влияние върху развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна. Връзката между тях е правопрпорционална и означава, че при нарастване на паричните доходи и потребителските разходи расте и обемът на продажбите на търговската верига, което показва благоприятното влияние на тези фактори за разширяване на пазарното присъствие на фирмата.

От друга страна, факторите БВП на човек от населението и потребителските цени не оказват статистически значимо влияние върху развитието на продажбите на търговската верига. Това може да бъде обяснено с късия динамичен ред (10 години), чрез който се изследва зависимостта между факторите и продажбите на фирмата. Връзката между тях би била по-добре изразена, ако данните са представени по месеци или тримесечия. Поради обстоятелството, че не разполагаме с такива данни изследването е по години. Освен това БВП и цените на потребителските стоки са макроикономически фактори, които отразяват развитието на по-голяма съвкупност от процеси.

Изводът, който можем да направим от анализа на връзките между продажбите на дребно на търговската верига и разгледаните външнофирмени фактори е, че се доказва статистическа значимост между тях. Тя може да бъде разгледана в две направления:

- Първата зависимост изразява тясна връзка между продажбите на търговската верига и паричните доходи на едно лице от населението;
- Втората зависимост изразява отново тясна връзка между продажбите на фирмата и потребителските разходи на едно лице от населението.

Освен външнофирмени фактори върху продажбите на търговската верига влияние оказват и вътрешнофирмени фактори, като:

- капитала на фирмата;
- човешките ресурси, изразени чрез броя на работниците и средната работна заплата;
- остатъчния фактор ("residual" factor).

Влиянието на тези фактори е изследвано чрез уравнението на общата факторна производителност²⁸: $\Delta y \equiv \bar{w}\Delta L + (\bar{p} + \delta)\Delta K + R$, където

Δy е темп на растеж на фирмата, който е представен по отношение на продажбите на фирмата;

$\bar{w}$ - темп на прираст на средната работна заплата;

ΔL - темп на прираст на заетите в търговската фирма;

²⁸ Harberger, Ar. A vision of growth process. The American Economic Review, 1998, p.1.

$\bar{\rho}$ - амортизационна норма за съответната година на фирмата;

δ - възвращаемост на инвестициите по съответни години на фирмата;

ΔK - темп на прираст на капитала на фирмата;

R - остатъчен фактор "residual" factor, който изразява влиянието на други фактори върху растежа на фирмата освен труда и капитала. (По наша преценка R изразява съвместното влияние на всички неизследвани вътрешнофирмени фактори, които могат да бъдат: предприемачество; информираност на мениджърския екип за бъдещото развитие на търговските процеси; информационна обезпеченост и др.).

Факторният анализ на посочените показатели е извършен на базата на набраната информация, посочена в приложените по-нататък таблици.

В таблица 5 е изложена информацията за темповете на прираст на посочените вътрешнофирмени фактори. Информацията в нея е на база на счетоводната отчетност на фирмата.

Таблица 5
Темп на прираст на факторите на TFP на търговска верига "Пикадили" ЕАД,
гр. Варна за периода 1995-2004 г.

Година	Продажби	Работна заплата	Заети лица	Амортизацион- на норма	Възвращаемост на инвестициите	Капитал
а	1	2	3	4	5	6
1995	-	-	-	-	-	-
1996	0,075	0,570	0,033	0,147	0,394	-0,082
1997	0,678	0,575	0,032	0,029	-1,724	-0,148
1998	3,236	16,071	0,013	0,086	0,698	1,331
1999	0,020	0,181	0,019	0,030	0,012	4,034
2000	0,954	0,205	1,000	0,085	0,002	0,098
2001	0,157	0,064	0,455	0,048	0,004	1,407
2002	0,275	0,052	0,042	0,121	-0,027	-0,036
2003	0,202	0,058	0,220	0,124	0,013	0,020
2004	0,096	0,091	0,082	0,045	0,038	1,027

За да можем да изчислим "residual" factor по години сме използвали следната зависимост между факторите: $R = \Delta y - \bar{w} \Delta L - (\bar{\rho} + \delta) \Delta K$.
Получените данни са отразени в таблица 6.

Таблица 6
"Residual" factor по години на търговска верига "Пикадили" ЕАД

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
"residual factor"	0	0,100	0,409	1,992	-0,153	0,740	0,055	0,276	0,187	0,003

Като използваме информацията на таблици 5 и 6 можем да изразим уравнението за растежа на фирмата. Средно за периода 1995-2004 г. то има следния конкретен вид:

$$0,569 = 0,281 + (0,079 - 0,083) \times 0,765 + 0,385$$

Уравнението показва, че продажбите на търговската верига се развиват с положителен темп в размер на 0.569%. Това е в резултат на благоприятното влияние на трудовия фактор, който е също с положителен

темпа от 0.281% и на "residual" factor – 0.385%. Неблагоприятно влияние за периода е оказало развитието на възвращаемостта на направените инвестиции²⁹ в размер на минус 0,083%. Това отрицателно влияние на фактора е свързано с отчетената печалба на фирмата, която през 1995, 1997 и 2002 г. е отрицателна съответно минус 2 000 хил. лв., минус 472 000 хил. лв. и минус 292 000 хил. лв. по цени за съответната година.

От изследванията, които сме направили по години се вижда, че през периода 1995-2004 г. растежът на фирмата е неравномерен, което е отразено в таблица 5, колона 1. Но общата му тенденция е възходящата. Това е в резултат на благоприятното влияние на изследваните вътрешнофирмени фактори.

Извършеният анализ има за цел да определи кой от вътрешнофирмените фактори е с най-съществено значение за развитието на продажбите на фирмата. За да получим това сме корелирали всеки един от факторите с продажбите на дребно на фирмата, което ни дава възможност да конкретизираме фактора с най-съществено влияние и да го използваме при разработването на прогноза за развитие на продажбите и за разширяване на пазарното й присъствие. Изчисляване на влиянието на всеки един от факторите е изложено обобщено в таблица 7.

Таблица 7

Темпове на прираст на вътрешнофирмените фактори на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна за периода 1995-2004г.

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Трудов фактор	0	0,019	0,019	0,201	0,003	0,205	0,029	0,002	0,013	0,007
Капитал	0	-0,044	0,251	1,044	0,169	0,009	0,073	-0,003	0,003	0,085
"residual factor"	0	0,100	0,409	1,992	-0,153	0,740	0,055	0,276	0,187	0,003

От таблицата можем да изчислим коефициента на корелация чрез коефициента на Браве, който между:

- продажбите на дребно на търговската верига и трудовия фактор за периода 1995-2004 г. е $r_{yx} = 0,811$;
- продажбите и капитала на фирмата е $r = 0,929$;
- продажбите и "residual" factor е $t_{r_{yx}} = 0,990$.

Изводът от изследването на връзките между продажбите на търговската верига и вътрешнофирмените фактори е, че между тях съществува много тясна зависимост като най-значимо е влиянието на "residual" (остатъчен) фактор.

От направения анализ се вижда, че обемът на продажбите е показател, който може да отрази пазарното присъствие на търговската фирма. В точка първа предложихме обема на продажбите като форма за разширяване пазарното присъствие на търговската фирма да се изследва по следния начин: $П_{ф.} = Кл_{.р} \times \sum Пок_{.ср}$

Този израз аргументирахме с разбирането, че в условията на нарастваща конкуренция повишаването на обема на продажбите трябва да

²⁹ Възвращаемостта на инвестициите е изчислена на база печалбата на търговската фирма.

се обуславя от увеличаващия брой на клиентите на фирмата и средната сума на една покупка.

Броят на обслужените клиенти се явява външнофирмен екстензивен фактор за увеличаване обема на продажбите. Средната стойност на една покупка е вътрешнофирмен фактор. Неговото влияние се обуславя, от една страна, от паричните доходи на потребителите, а от друга, средната сума на една покупка зависи от стоковото разнообразие в магазина и крайните цени на стоките. Това прави средната сума на една покупка фактор, който трудно може да се управлява, тъй като неговото влияние върху растежа на фирмата на пазара зависи и от външни за фирмата фактори, какъвто е паричният доход на потребителите.

За разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма е необходимо продажбите да нарастват като се увеличава както броят на клиентите, така и като се обхваща по-голяма част от техните парични доходи, което намира израз в средната сума на една покупка. Поради това, че развитието на изследваните показатели през периода 1995-2004 г. е много динамично данните от 1995 г. до 1997 г. вкл. са "пренебрегнати", като анализът обхваща периода 1998-2004 г. В подкрепа на това предложение ще отбележим, че през 1996-1997 г. страната е в икономическа криза, което извежда на преден план действието на случайно действащи фактори на пазара, отколкото на познатите закономерни фактори като доходи, разходи, цени, заетост, безработица и др. На следващо място е необходимо да отбележим, че през 1996 г. и 1997 г. фирмата прави опит да се утвърди на потребителския пазар, което постига само с един супермаркет. През този период тя има ограничен капацитет както за обема на продажбите, така и за броя на клиентите, които може да обслужи. Поради това са изследвани развитието на обслужените клиенти и средната сума на една покупка за периода 1998-2004 г. (вж. табл. 8).

Таблица 8
Развитие на обслужените клиенти и средната сума на една покупка на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна през периода 1998-2004г.

Година	Обслужени клиенти (брой покупки)	Темп на развитие на обслужените клиенти (сп.п.г.=100,в %)	Темп на прираст на обслужените клиенти (в %)	Средна сума на една покупка в лв. по текущи цени	Темп на развитие на средната сума на една покупка (сп.п.г.=100,в %)	Темп на прираст на средната сума на една покупка (в %)
1998	735 260	101,6	1,6	13,0	0,5	-99,5
1999	750 270	102,0	2,0	13,4	102,8	2,8
2000	1 850 610	246,7	146,7	11,7	87,4	-12,6
2001	2 250 610	121,6	21,6	11,9	102,1	2,1
2002	3 350 610	148,9	48,9	10,8	90,6	-9,4
2003	3 781 760	112,9	12,9	11,8	109,0	9,0
2004	4 281 760	113,2	13,2	13,7	116,1	16,1

През периода 1998-2004 г. се наблюдава ясна тенденция към повишаване броя на обслужените клиенти на веригата, като той нараства най-много през 2000 г. спрямо 1999 г. – с 2,467 пъти или с 146.7%. Това се

дължи на откриването на втори супермаркет в кв. Младост, с което фирмата обхваща по-широк целеви сегмент.

Увеличението на клиентите се обуславя и от влиянието на някои вътрешнофирмени фактори като: разширяване на стоковото разнообразие, изграждане на голям паркинг за автомобили, приятна атмосфера на пазаруване, предлагане на разнообразни допълнителни услуги и т.н., които създават удобства на клиентите. Освен това липсата на конкурент от подобен мащаб обуславя изключително благоприятни предпоставки за привличането на потребителите както от квартали, така и от целия град.

След 2000 г. се запазва тенденцията към увеличаване на клиентите на търговската верига, което се дължи на приближаването ѝ до крайните потребители в резултат на откриването на супермаркети в район Приморски и Владислав Варненчик в гр. Варна. Така фирмата успява да обхване още по-широк целеви сегмент.

По отношение на средната сума на една покупка за периода 1998-2004 г. се наблюдава колеблива тенденция на развитие, но през последните години е отбелязан значителен ръст.

Благоприятно влияние върху повишаване стойността на средната сума на една покупка оказва нарастването темпа на развитие на паричните доходи, което беше отразено в таблица 4. Една от задачите на изследването, свързано със средната сума на една покупка е да се определи каква част от паричните доходи на крайните потребители фирмата успява да обхване. За тази цел сме използвани следните показатели:

- първо, риска от намаляване на средната сума на една покупка;
- второ, съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи, както и риска от намаляване на това съотношение;

Измерването на риска е изчислен чрез формулата за стандартно отклонение, което има следния вид³⁰:

$$\sigma = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n r_i \div t\right) - (E_r)^2}$$

Риска от вероятността да се намали средната сума на една покупка в търговската верига е $\sigma = 0,09937$. Изчислен в динамика той показва, че за периода 1998-2003 г. е $\sigma = 0,08149$, а за периода 1998-2002 г. е $\sigma = 0,06807$. Получените резултати свидетелстват, че рискът от намаляване стойността на средната сума на една покупка нараства. Това може да се обясни със скокообразното увеличаване на клиентите на фирмата, при което общият обем на продажбите се разпределя върху все по-голям брой клиенти. Следователно водещ фактор във формирането на обема на продажбите е броят на обслужените клиенти, а не средната сума на една покупка.

Задълбочаването на анализа на продажбите изисква да бъде изчислен и изследван показателят, който изразява съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи. Този показател изразява каква част от доходите на потребителите успява да обхване изследваната фирма

³⁰ Трайков, Хр. Борсова търговия. Варна, Наука и икономика, 2004, с. 145.

чрез продажбите. Ако съотношението между средната сума на една покупка и паричните доходи нараства можем да предположим, че фирмата повишава обема на продажбите като обхваща все по-голяма част от паричните доходи на клиентите (вж. табл. 9).

Таблица 9
Развитие на средната сума на една покупка в търговска верига "Пикадили" ЕАД и паричните доходи на едно лице в България за периода 1998-2004 г.

Година	Средна сума	Паричен доход	Сума/Доход	Темп (I'_i)
1998	13,0	1074	0,0121	-
1999	13,4	1196	0,0112	-0,074
2000	11,7	1274	0,0092	-0,180
2001	11,9	1328	0,0090	-0,024
2002	10,8	1512	0,0071	-0,203
2003	11,8	1658	0,0071	-0,004
2004	13,7	1833	0,0075	0,050

От данните в таблица 9 се вижда, че съотношението между средната сума на една покупка в търговската верига и паричните доходи на едно лице у нас за периода намалява. Темпът на прираст е отрицателен за целия изследван период, което дава основание да предположим, че в последните години фирмата не успява да обхване нарастващата част на паричните доходи на крайните потребители. Изключение от тази тенденция прави 2004 г., когато се наблюдава положителен темп на изменение на съотношението. Това се дължи на значително по-високия темп на нарастване на средната сума на една покупка през 2004 г. – от 16.1%.

Изчисленият риск на посоченото отношение показва, че за 1998-2004 г. той е $\sigma = 0,09197$. За периода 1998-2003 г. - $\sigma = 0,08084$, а за периода 1998-2002 г. - $\sigma = 0,07375$. Динамиката на риска показва, че той е относително висок и е в резултат на намаляването на средната стойност на една покупка.

От направения анализ стигаме до следното по-важно обобщение: Изследването обема на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД показва, че те нарастват за периода 1995-2004 г., като се развиват с по-високи темпове, спрямо продажбите в търговската мрежа на дребно в страната и Варненска област. Изменението на продажбите на фирмата се обуславя от някои външно- и вътрешнофирмени фактори, чието влияние е благоприятно.

Изследването на зависимостите между продажбите на фирмата и външнофирмените фактори показва наличието на статистическа връзка между продажбите и паричните доходи на човек от населението, от една страна, а от друга, между продажбите и потребителските разходи на човек от населението. Корелационният анализ на изследваните връзки дава основание да се разработят два еднофакторни регресионни модела, първият от който свързва продажбите с паричните доходи, а вторият – с потребителските разходи.

Изследването на зависимостите между продажбите на фирмата и вътрешнофирмените фактори показва наличие на статистически връзки между продажбите и вътрешнофирмените фактори – трудов фактор, капитал на

фирмата и “residual” (остатъчен) фактор. Най-значимо е влиянието на последния.

Направеният анализ на състоянието и развитието на продажбите на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна дава основание да обобщим, че фирмата се развива благоприятно на потребителския пазар в посока на разширяване пазарното присъствие. Изразено чрез обема на продажбите това разширяване е постигнато главно за сметка на нарастващия брой на обслужените клиенти, който е екстензивен фактор. Неблагоприятно е, че при доказан ръст на паричните доходи фирмата не успява да обхване нарастващата им част. Това беше доказано чрез изследването на риска и някои производни на него показатели, свързани със стойността на средната сума на една покупка, която намалява.

3. Насоки за разширяване на пазарното присъствие на търговската фирма на примера на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна чрез повишаване обема на продажбите

Разширяването на пазарното присъствие изисква търговската фирма непрекъснато да повишава обема на продажбите. Това налага необходимостта от разработването на прогноза за развитието на продажбите, чрез която може да се планира потенциала за разширяване на това присъствие.

Целта тук е да се изготви краткосрочна прогноза за развитието на продажбите на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна чрез използването и прилагането на адекватен регресионен модел.

Регресионният модел представя обективно връзката между продажбите на дребно на търговската верига и факторът, който го обуславя. При разработването му обаче се абстрахираме от влиянието на други фактори, които сме приели към момента на изследването като фактори със статистически незначимо влияние. Това обуславя и известно отклонение между реално протичащите процеси на пазара и тези, които са формулирани съобразно изведения модел. Поради това най-съществено в разработването и използването на един регресионен модел се състои в извеждането на статистически значима връзка, която може да намери отражение в реални условия, а в последствие чрез залагане на очакваните параметри за развитието на фактора да се прогнозира това на зависимата променлива. Прогнозираните резултати ще са статистически значими, ако са в границите на предварително зададените интервали за очакваните отклонения, а надеждността на прогнозата ще се потвърди, ако се докаже, че прогнозните резултати са оптимално приближени до действителните.

За моделиране продажбите на търговската верига е използван регресионен линеен еднофакторен модел от вида³¹:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_i x_t + \varepsilon_{it}.$$

Моделът на извадката има следния вид:

³¹ Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 237-238.

$$\hat{Y} = b_0 + b_i x_t + \varepsilon_{it},$$

където $\hat{Y}$ - е изгладената с модела стойност на зависимата променлива - продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД за съответния t период;

b_0 - изравнява мащабите на изследваните зависима и независима променливи;

b_1 - тълкува се като чист коефициент на еластичността на продажбите спрямо фактора. Той показва с колко процента се изменят (нарастват или намаляват) продажбите на дребно на търговската верига при нарастване на фактора с 1%.

x_t - темпът на растеж на фактора през съответния t период;

ε_{it} - остатъчен елемент на експериментирания регресионен модел.

На базата на изследваните връзки между продажбите на търговската верига и външно- и вътрешнофирмените фактори са изведени пет еднофакторни регресионни модела. Те се базират на статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация, която е изразена чрез контролната величина на Стюдент³²:

$$t_r = r_{yx} \sqrt{n-2} \div \sqrt{(1-r_{yx}^2)}.$$

Получената величина от приложението на този израз е емпирична и позволява да се провери статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация чрез сравняването ѝ с теоретична изведена величина. Тя има Т-разпределение на Стюдент с $(n-2)$ степени на свобода и риск за грешка 5% ($\alpha = 0,05$). Възможни са два варианта:

- при $t_{emn} > t_T(\alpha, V)$ се потвърждава статистическата значимост на изчисления коефициент с риск за грешка ($\alpha = 0,05\%$);
- при $t_{emn} \leq t_T(\alpha, V)$ изчисленият коефициент е статистически незначим.

Приложението на контролната величина на Стюдент в анализа показва, че между продажбите на търговската верига и външнофирмените фактори парични доходи и потребителски разходи на човек от населението, от една страна, и вътрешнофирмените фактори трудов фактор, капитал и "residual" (остатъчен) фактор на фирмата от друга, съществува статистически значима зависимост.

Моделирането на посочените връзки изисква да бъдат извършени още и следните действия³³:

- проверка за адекватността на експериментирания модели чрез F - критерий на Фишер;

³²Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 227.

³³Радилов, Д. и др. Въведение в статистиката. Варна, Университетско издателство, 2003, с. 257-274.

- проверка за статистическата значимост на получената оценка на параметрите в експериментирания модел;
- проверка за автокорелация.

Проверката на адекватността преминава през няколко етапа:

- Формулиране на нулева (H_0) и алтернативна (H_1) хипотеза.

H_0 – гласи, че между двете явления, представени чрез динамичните редове X и Y , не съществува корелационна връзка;

H_1 – корелационна връзка съществува и експериментираният модел съдържа основните й компоненти.

- Фиксиране на равнище на значимост: $\alpha = 0,05$;

- Изчисляване на емпиричната характеристика на F-критерия:

$$F_{emn} = S_1^2 \div S_2^2;$$

- Определяне на теоретичната величина на F-критерия (F_{α, v_1, v_2}) от статистически таблици за квантилите на F-разпределението на Фишер при степени на свобода $v_1 = k-1$, $v_2 = n-k$ при равнище на значимост $\alpha = 0,05$;

- Сравняване на емпиричната с теоретичната величина на F-критерия:

1. при $F_{emn} > F_{теор.}(\alpha, v_1, v_2)$ се отхвърля H_0 хипотеза в полза на $H_1 \Rightarrow$ корелационната зависимост съществува обективно;
2. при $F_{emn} < F_{теор.}(\alpha, v_1, v_2)$ се отхвърля H_1 хипотеза в полза на $H_0 \Rightarrow$ корелационната зависимост не съществува обективно;

Проверката на значимостта на параметрите в експериментирания модел - b_0 и b_1 преминава през следните няколко етапа:

- Формулиране на нулева (H_0) и алтернативна (H_1) хипотеза.

H_0 - гласи, че между проверяваната оценка (b_0 и b_1) на параметрите в регресионния модел (β_0 и β_1) е статистически незначима, т.е. тя се дължи само на влиянието на случайни фактори;

H_1 - гласи, че получената оценка е статистически значима, т.е. тя се дължи на влиянието на систематично действащи фактори; отразява реална зависимост между X и Y ;

- Фиксиране риска на грешка: $\alpha = 0,05$;
- Избор на метод за проверка на хипотезите при извадки с обем $n < 30$ чрез T-критерия на Стюdent;
- Изчисляване на емпиричната характеристика на T-критерия:

$$t_{\beta_0} = \beta_0 / S_{\beta_0} \text{ и } t_{\beta_1} = \beta_1 / S_{\beta_1};$$

- Определяне теоретичната величина на T-критерия от статистически таблици за T-разпределението на Стюdent при степени на свобода $V = n - 2$ при равнище на значимост $\alpha = 0,05$;
- Сравняване на емпиричната с теоретичната величина на T-критерия:

Проверката за наличие на автокорелация в остатъчните елементи ($\varepsilon_i = Y_i - \hat{Y}$) на експериментирания регресионен модел е с помощта на критерия на Фон Нойман (k):

$$k = \delta^2 \div S_2^2$$

На трето място, проверката на статистическата хипотеза за съществеността на автокорелацията в остатъчния компонент ε_i се извършва чрез сравняване на емпиричната величина k с табличните коефициенти k' и k'' при определен обем на извадката и възприето равнище на значимост $\alpha = 0,05$ (риск за грешка 5%). Възможни са следните ситуации:

- при $k < k'$ е налице положителна автокорелация;
- при $k > k''$ е налице отрицателна автокорелация;
- при $k' \leq k \leq k''$ липсва автокорелация, т.е. статистическата хипотеза за наличието ѝ се отхвърля.

От приложението на посочената методология за проверка на статистическите хипотези за значимостта на регресионните модели (и параметрите им), които показват връзка между продажбите на дребно на търговската верига и изследваните, от една страна, по отделно външнофирмени фактори и, от друга, вътрешнофирмени фактори, се получават следните резултати, представени съответно в таблици 10 и 11.

Таблица 10

Статистически характеристики на експериментирания регресионни модели

Външнофирмени фактори	1	2	3	4	5	6
	$T_{\text{студент}}$ $t_{emp.} \quad t_{T(\alpha=0.05; v=9)}$		$F_{emp.}$	$F_{T(\alpha=0.05; v=1; v=9)}$	$T_{emp.}$ $t_{b_0} \quad t_{b_1} \quad T_{теор.}$	
X_1 – паричен доход на едно лице от населението	2,703	1,860	7,336	5,117	- 235,2 3,8	1,860
X_2 – потребителски разход на едно лице от населението	2,546	1,860	6,495	5,117	- 255,7 4,2	1,860
						$k' \leq k \leq k''$

Данните от таблица 10 показват следните статистически характеристики на експериментирания регресионни модели:

1. В колона 1 е отразена информация за статистическата значимост на изследваните коефициенти на корелация, изразена чрез контролната величина t_r , която има разпределението на Студент ($t_{теор.} = 1,860$) и показва, че връзката между продажбите на търговска верига “Пикадили” и паричните доходи на човек от населението на България е статистически значима, тъй като $t_{emp.} >$

$t_{теор.} (2,703 > 1,860)$. Статическа значима е и връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на едно лице от населението е ($2,546 > 1,860$).

2. Адекватността на експериментиранияте модели чрез F -критерий на Фишер е отразена в колона 2 и 3. Данните показват, че между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението обективно съществува връзка, тъй като $F_{емп.} > F_{теор.} (\alpha, v_1, v_2) \Rightarrow 7,336 > 5,117$ при степени на свобода $v_1 = 1$, $v_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$. Между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението също обективно съществува връзка, тъй като $F_{емп.} > F_{теор.} (\alpha, v_1, v_2) \Rightarrow 6,495 > 5,117$ при степени на свобода $v_1 = 1$, $v_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$.
3. Статистическата значимост на получените оценки на параметрите в експериментиранияте модели е отразена в колона 4 и 5. Данните показват, че получената оценка на параметрите в експериментиранияте модели - b_0 и b_1 на параметрите в регресионните модели (β_0 и β_1) е статистически значима, тъй като $t_{емп.} > t_{емп.} (\alpha, v) \Rightarrow 3,8 > 1,860$ за връзката между продажбите на търговската верига и паричните доходи на едно лице от населението. Статистически значима е и оценката на параметрите в моделът, който отразява връзката между продажбите на фирмата и потребителските разходи на едно лице ($4,2 > 1,860$).
4. В колона 6 е отразена информация за остатъчния компонент ε_i на експериментиранияте регресионни модели, в които липсва автокорелация. Направените изследвания показват, че $1,15 \leq 1,8 \leq 3,7$ и $1,15 \leq 1,9 \leq 3,7$ съответно за връзката между продажбите на търговската верига и паричните доходи на човек от населението и за връзката между продажбите на веригата и потребителските разходи на едно лице от населението.

Получените регресионни модели, след проверка на тяхната значимост, адекватност и надеждност на параметри им показват, че може да се установи, моделира и количествено да се измери връзка между продажбите на "Пикадили" ЕАД, гр. Варна и изследваните вътрешнофирмени фактори. Първият модел изразява връзката между продажбите на фирмата и паричните доходи на едно лице от населението на България и има следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = -235,2 + 3,8 x_{1t}$$

Вторият модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на човек от населението и се изразява по следния начин:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2 x_{2t}$$

Посочените модели могат да се използват за прогнозиране на продажбите на изследваната фирма. За това е необходимо да бъде предвидена и стойността на съответния фактор за t -ия период. За тази цел е използвана следната формула:

$$E = (1 + E_t) \cdot F,$$

където:

E е прогнозната стойност на изследваната променлива;

E_t - очаквания темп на изследваната променлива;

F - фактическата стойност на изследваната променлива за последния t - ия период.

Конкретният израз на формулата, чрез която предвиждаме стойността на паричните доходи на едно лице за 2005 г. е:

$$E_{прих.} = (1 + 0,022) \cdot 1833 = 1873 \text{ лв.}$$

След заместване в първият регресионен модел, той придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y}_{prod.} = -235,2 + 3,8 \cdot 1873 = 6882,2 \text{ хил. лв.}$$

Полученият резултат показва, че при нарастване на паричните доходи с 0,022% през 2005 г., което в абсолютна стойност възлиза на 1873 лв., обемът на продажбите на изследваната фирмата се очаква да се повишат с 6882,2 хил.лв. Или предвиждаме продажбите ѝ да нараснат от 51 800 хил. лв. през 2004 г. на 58 682,2 хил. лв. през 2005 г.

Направената прогноза чрез използването на посочения регресионен модел дава основание да кажем, че паричните доходи обективно оказват благоприятно влияние върху развитието на продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна в посока на тяхното повишаване. Поради това смятаме, че фирмата трябва да приложи подходяща маркетингова стратегия, чрез която да обхване по-голяма част от паричните доходи на крайните потребители.

Вторият изследван регресионен модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и потребителските разходи на едно лице от населението на Р. България. Моделирането на тази връзка има следния израз:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2 x_{2t}$$

И в този случай е необходимо да предвидим стойността на потребителските разходи на човек от населението за 2005 г., които възлизат на 824 лв.

След заместване в регресионния модел, той придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = -255,7 + 4,2.824 = 3236 \text{ хил.лв.}$$

Полученият резултат показва, че при предвиден за 2005 г. средногодишен потребителски паричен разход от 824 лв. на човек от населението, обемът на продажбите на изследваната фирма ще нарасне с 3236 хил.лв. Или в зависимост от влиянието на изследвания фактор предвиждаме продажбите на търговската верига да нараснат от 51 800 хил. лв. през 2004 г. на 55 036 хил. лв. през 2005 г. Предвидената стойност на продажбите чрез втория регресионен модел е по-малка, което се дължи на отрицателния очакван темп на нарастване на потребителските разходи (-0,013%).

В обобщение на получените резултати е необходимо да се отбележи, че първата прогноза, която предвижда два пъти повече ръст на обема на продажбите на търговската верига, приемаме за водеща. Тя по-точно описва тенденциите в развитието на продажбите на изследваната фирма, тъй като предвиденото нарастване на паричните доходи на човек от населението се смята, че ще продължи и след включването на страната в Европейския Съюз. Това от своя страна, ще доведе и до промяна в структурата на паричните разходи в полза на стоковите разходи.

На следващо място, са посочени получените статистически характеристики на експериментирания регресионни модели, свързващи продажбите на изследваната фирма и вътрешнофирмените й фактори, отразени в таблица 11.

Таблица 11

Статистически характеристики на експериментирания регресионни модели

Вътрешнофирмени фактори	1		2	3	4		5	6
	$T_{\text{студент}}$				$T_{\text{емп.}}$			
	$t_{\text{emp.}}$	$t_{T(\alpha=0.05; v=9)}$	$F_{\text{емп.}}$	$F_{T(\alpha=0.05; v=1; v=9)}$	t_{b_0}	t_{b_1}	$T_{\text{теор.}}$	$k' \leq k \leq k''$
X ₁ – труд	2,836	1,860	15,357	5,117	0,078	9,850	1,860	$1,15 \leq 1,65 \leq 3,7$
X ₂ – капитал	11,924	1,860	50,670	5,117	0,120	2,831	1,860	$1,15 \leq 2,69 \leq 3,7$
X ₂ – "residual" factor	19,859	1,860	386,979	5,117	0,006	1,874	1,860	$1,15 \leq 3,6 \leq 3,7$

Данните в таблица 11 отразяват следните статистически характеристики:

1. От тези в колона 1 се вижда, че коефициентите на корелация, изразени чрез контролната величина на Студент ($t_r = 1,860$), са статистически значими, тъй като емпиричните стойности надвишават теоретичната стойност от 1,860. Това дава основание да се моделира връзка между:

- продажбите и трудовия фактор на фирмата;
- продажбите и капитала на фирмата;
- продажбите и "residual" фактор на фирмата.

2. Адекватността на експериментирания модели доказана чрез F -критерий на Фишер показва, че между продажбите на търговска верига "Пикадили" ЕАД и изследваните вътрешнофирмени фактори обективно съществува корелационна връзка:

- за връзката между продажбите на фирмата и трудовия фактор - $F_{емп.} > F_{теор.}(\alpha, \nu_1, \nu_2) \Rightarrow 15,357 > 5,117$ при степени на свобода $\nu_1 = 1, \nu_2 = 9$ и равнище на значимост $\alpha = 0,05$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и капитала на фирмата - $50,670 > 5,117$;
- за връзката между продажбите на "Пикадили" ЕАД и "residual" фактор - $386,979 > 5,591$.

Получените резултати показват, че между продажбите на търговската верига и изследваните вътрешнофирмени фактори обективно съществува корелационна зависимост.

3. Получената оценка на параметрите в експериментирания модели - b_0 и b_1 на параметрите в регресионните модели (β_0 и β_1) е статистически значима:

- за връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор - $t_{емп.} > t_{теор.}(\alpha, \nu) \Rightarrow 9,850 > 1,860$;
- за връзката между продажбите на фирмата и нейния капитал - $2,831 > 1,860$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и "residual" фактор - $1,847 > 1,860$.

4. В остатъчния компонент ε_i на експериментирания регресионни модели липсва автокорелация, тъй като $K' \leq K \leq K''$:

- за връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор - $1,15 \leq 1,65 \leq 3,7$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и капитала на фирмата - $1,15 \leq 2,69 \leq 3,7$;
- за връзката между продажбите на търговската верига и "residual" фактор - $1,15 \leq 3,6 \leq 3,7$.

Получените регресионни модели, след проверка на тяхната значимост, адекватност и надеждност на параметрите им, показват, че може да се установи, моделира и количествено да се измери връзка между продажбите на "Пикадили" ЕАД и вътрешнофирмените й фактори.

Първият модел изразява връзката между продажбите на търговската верига и трудовия фактор на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,078 + 9,850 x_{1t}$$

Вторият модел изразява връзката между продажбите и капитала на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,120 + 2,831 x_{2t}$$

Третият модел свързва продажбите на търговската верига с “residual” фактор на фирмата:

$$\tilde{Y} = 0,006 + 1,874 x_{3t}$$

Моделирането на посочените връзки изисква да бъде предвиден темпа на прираст на вътрешнофирмените фактори за 2005 г. Това сме направили по аналогичен на посочения начин.

Предвиденият темп на нарастване на трудовия фактор на фирмата за 2005 г. е 0,055%. След заместване на прогнозирания темп на прираст на трудовия фактор регресионният модел придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y}_{prod.} = 0,078 + 9,850 \cdot 0,055 = 0,624\%$$

Резултатът показва, че при прираст на трудовия фактор на фирмата с 0,055% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,624% през 2005 г. спрямо предходната година. Влиянието на трудовия фактор е благоприятно за разширяване на пазарното присъствие на фирмата и показва, че тя трябва да насърчава неговото развитие.

Вторият регресионен модел изисква да бъде предвиден темпа на нарастване на капитала на фирмата за 2005 г., който е 0,176%. След заместване на прогнозираната стойност на темпа на нарастване на капитала на фирмата, вторият регресионен модел придобива следния конкретен израз:

$$\tilde{Y} = 0,120 + 2,831 \cdot 0,176 = 0,619\%$$

Резултатът показва, че при повишаване капитала на фирмата с 0,176% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,619% спрямо предходната година. Това е благоприятно за разширяване на пазарното присъствие на търговската верига и показва, че фирмата трябва да продължи да увеличава капитала чрез изграждането на нови супермаркети. Този резултат обяснява и факта, че независимо дали има или не нарастване на паричните доходи на крайните потребители, фирмата може да повишава обема на продажбите, поради разширяване на териториалния обхват. Разбира се, тя не може да разчита единствено на развитието на този фактор (капитал), тъй като той е екстензивен и трябва да се управлява синхронизирано с развитието и на останалите фактори – външни и вътрешни за фирмата.

Третият регресионен модел изисква да бъде предвиден темпа на нарастване на “residual” фактор на фирмата за 2005 г., който е 0,401%. След заместване с тази стойност третият регресионен модел придобива следния вид:

$$\tilde{Y} = 0,006 + 1,874 \cdot 0,401 = 0,757\%$$

Полученият резултат показва, че при повишаване на “residual” фактор на фирмата с 0,401% през 2005 г. може да се очаква продажбите ѝ да нараснат с 0,757% спрямо предходната година. Това влияние е благоприятно за разширяване пазарното присъствие на търговската верига и дава основание фирмата да продължи да извършва пазарни изследвания чрез използване на анкета и клубните карти. Чрез анкетата тя може да набира информация относно удовлетвореността на клиентите. Клубната карта дава

възможност за набиране на информация относно потребителските навици на клиентите и др.

В заключение можем да определим разработените и предложените прогнози за развитието на продажбите на дребно на търговска верига "Пикадили" ЕАД, гр. Варна като благоприятни. Това дава основание да предположим, че търговската верига ще продължи да разширява пазарното си присъствие. За тази цел тя трябва да обърне внимание на следното:

- Повишаване обема на продажбите, от една страна, чрез използване на благоприятното влияние на фактора капитал на фирмата, което се изразява в изграждане на нови супермаркети и на територията на други градове. От друга страна, чрез използване на благоприятното влияние на факторите парични доходи и потребителски разходи, като се приложи подходящ маркетингов подход.
- Увеличаване броя на клиентите чрез използване на благоприятното влияние на "residual" фактор на фирмата, което се изразява в анкетни и други пазарни проучвания, свързани с установяване на потребностите на крайните потребители, в отговор на които търговската верига трябва да развива конкурентни предимства, доставящи по-голяма удовлетвореност;
- Увеличаване броя на лоялните клиенти и разширяване формата на лоялност чрез използване на благоприятното влияние на всички вътрешнофирмени фактори на фирмата, което се изразява в развиване на конкурентни предимства и по-активно участие на заетия персонал по продажбите и обслужването на клиентите. Тук особено внимание като конкурентно предимство заслужава програмата "Пикадили клуб". Тази програма е съществено конкурентно предимство, което фирмата би могла да използва по-пълноценно, като увеличи броя на клиентите, притежаващи клубна карта "Пикадили" и разшири формата на лоялност.

Увеличаването броя на клиентите, притежаващи клубни карти е стратегически подход. Чрез тези карти фирмата може да набира информация за клиентите, като възраст, пол, местоживееене, семейно положение, образование, телефон за контакт, електронен адрес, а също информация за сумата на изразходваните парични средства, обема на всяка покупка в стойност и натура, броят на извършените покупки за определен период, времето на покупка по дни и часове, обслужващия персонал на касовия пункт. В резултат на това тя може да наблюдава част от потребителското поведение на клиентите и съобразно него да приспособява и адаптира фирменото поведение към потребителските им изисквания. Ето защо е добре фирмата да увеличава броя на клиентите, притежаващи клубни карти. Това може да се постигне, ако бъдат положени усилия в следните насоки:

- На първо място, обслужващият персонал трябва да участва активно в предлагането на клубна карта. Най-подходящо е това да се извършва от касиерите, тъй като всички клиенти осъществяват контакт тях. За постигането на тази цел фирмата трябва да приложи и подходящ метод за стимулиране на служителите. Например чрез допълнително възнаграждение за всяка или няколко продадени клубни карти.

- На второ място, фирмата да разшири вътрешно – магазинната реклама на програмата “Пикадили клуб”. Рекламата трябва да бъде атрактивна и да привлича внимание така, че да предизвика интерес и желание у клиентите активно да набират информация и да се интересуват от условията и ползите на програмата;
- На трето място, фирмата може да привлече повече клиенти, притежаващи клубни карти и ако програмата е по-стимулираща от гледна точка на полезността, която предоставя на клиентите. Във връзка с това трябва да се направят по-атрактивни и по-разнообразни предложения.

Фирмата би имала по-голям успех, ако даде възможност на клиентите да събират пари вместо точки в своите клубни карти.

Прилагането на подобен подход е познат в търговската практика, но поради това, че търговска верига “Пикадили” ЕАД беше лидер в прилагането на програма за лоялност на потребителския пазар на хранителни стоки в гр. Варна, смятаме, че тя също може да предложи на клиентите размяна на натрупаните пари в клубната карта срещу стока по избор в супермаркета. Използването на тези карти дава възможност и за определяне на лоялните клиенти, към които фирмата би трябвало да приложи специални маркетингови дейности.

Без да твърдим, че сме посочили всички препоръки можем да кажем, че тези биха оказали благоприятно влияние върху развитието на продажбите, което ще доведе до разширяване на пазарното присъствие на търговска верига “Пикадили” ЕАД, гр. Варна.