



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

ФАКУЛТЕТ „ПРИЛОЖНА ИНФОРМАТИКА И СТАТИСТИКА“

APPLIED INFORMATICS AND STATISTICS FACULTY

КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ИКОНОМЕТРИЯ“

STATISTICS AND ECONOMETRICS DEPARTMENT

доц. д-р Александър Цветанов Найденов

assoc. prof. Alexander Naydenov, PhD

**СТАТИСТИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ В
БЪЛГАРИЯ - СЪСТОЯНИЕ, ДИНАМИКА И ФАКТОРНА
ОБУСЛОВЕНОСТ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд

за присъждане на научната степен „доктор на науките“

A U T H O R ' S A B S T R A C T

*of a dissertation thesis for acquiring
the scientific degree „Doctor of Science“*

Професионално направление 3.8. „Икономика“

Научна специалност

„Статистика, иконометрия и демография“

Professional field 3.8. „Economics“

Scientific specialty

„Statistics, Econometrics and Demography“

София/Sofia,
2025



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

ФАКУЛТЕТ „ПРИЛОЖНА ИНФОРМАТИКА И СТАТИСТИКА“

КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ИКОНОМЕТРИЯ“

доц. д-р Александър Цветанов Найденов

**СТАТИСТИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ В
БЪЛГАРИЯ - СЪСТОЯНИЕ, ДИНАМИКА И ФАКТОРНА
ОБУСЛОВЕНОСТ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд

за присъждане на научната степен „доктор на науките“

Професионално направление 3.8. „Икономика“

Научна специалност

„Статистика, иконометрия и демография“

София, 2025

*На съпругата ми Лилия -
за обичта, търпението и подкрепата ѝ!*

Дисертационният труд съдържа 237 страници и се състои от: предговор, увод, четири глави, заключение, източници на информация и приложение. Източниците на информация обхващат: 55 заглавия на български език, 53 на латиница и 29 интернет сайта. В изложението са включени 62 фигури и 140 таблици.

Дисертационният труд е обсъден от катедра „Статистика и иконометрия“ при факултет „Приложна информатика и статистика“ на УНСС – София, на 30 януари 2025 г. и е насочен за публична защита.

НАУЧНО ЖУРИ

Вътрешни членове

проф. д-р Валентин Гоев
проф. д-р Венелин Бошнаков
проф. д-р Соня Чипева

Външни членове

проф. д-р Николай Стоенчев
доц. д-р Пламен Петков
доц. д-р Любомир Иванов
доц. д-р Красимира Славева

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 09.05.2025 г. от 11:00 ч. в зала „Научни съвети“ (3032А) на УНСС – София.

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се в сектор „Научни съвети и конкурси“ на УНСС – София.

Съдържание на автореферата

| | |
|--|-----------|
| I. Обща характеристика на дисертационния труд..... | 5 |
| А. Актуалност на изследваната тема..... | 5 |
| Б. Цел и задачи на изследването..... | 5 |
| В. Обект и предмет на изследването..... | 6 |
| Г. Теза на изследването..... | 7 |
| Д. Хипотези на изследването..... | 7 |
| Е. Ограничения на изследването..... | 8 |
| II. Структура на дисертационния труд..... | 9 |
| III. Синтезирано изложение на дисертационния труд..... | 11 |
| ПЪРВА ГЛАВА. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ В БЪЛГАРИЯ..... | 11 |
| ВТОРА ГЛАВА. МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПОДХОД ЗА РЕШАВАНЕ НА ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА СЪСТОЯНИЕТО, ДИНАМИКАТА И ФАКТОРНАТА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ. ИЗТОЧНИЦИ НА ДАННИ, ТЕОРЕТИЧЕН МОДЕЛ И РЕСУРСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО..... | 15 |
| ТРЕТА ГЛАВА. СЪСТОЯНИЕ И ФАКТОРНА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ..... | 23 |
| ЧЕТВЪРТА ГЛАВА. ДИНАМИКА В ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ..... | 38 |
| IV. Справка за основните научни приноси в дисертационния труд..... | 55 |
| V. Списък на публикациите, свързани с темата на дисертационния труд..... | 56 |
| Източници, цитирани в автореферата..... | 57 |

I. Обща характеристика на дисертационния труд

A. Актуалност на изследваната тема

Пътуванията в рамките на страната на лица, които постоянно пребивават в нея, формиращи т.нар. *вътрешен туризъм*, играят важна роля за икономиката на България, като допринасят за развитието на регионите, увеличаването на заетостта, реализирането на приходи в бюджета, развитието на инфраструктурата и укрепването на местната култура и наследство. Задълбоченото изследване на актуалното състояние и динамиката във вътрешния туризъм в България, както и факторните въздействия върху този социално-икономически феномен, създава необходимите предпоставки за вземането на адекватни управленски решения както на национално равнище, така и в частния сектор. Обективността на резултатите от едно такова научноприложно изследване може да бъде осигурена с помощта на приложението на богатия и непрекъснато разширяващ се инструментариум на статистическата наука.

B. Цел и задачи на изследването

Целта на изследването касае преодоляване на фрагментарността и недостатъчната задълбоченост на изследването на вътрешния туризъм в България чрез апробирането на методите на описателния, диагностичния и прогностичния статистически анализ върху емпирични данни с доказан произход и високо методологично качество.

Постигането на горепосочената изследователска цел изисква последователното решаване на следните по-важни *задачи*:

- задълбочено проучване на съществуващите информационни източници (литература, анализи, данни и др.) относно изследванията на вътрешния туризъм в България;
- ясно дефиниране на основните понятия и терминологични особености, свързани със статистическото изучаване на вътрешния туризъм;
- подробно разглеждане на методологичните основи на статистическия подход за решаване на основни проблеми при изследването на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм;

- задълбочено проучване и описание на основните източници на данни за провеждане на статистическото изследване, както и на ресурсната му осигуреност;
- изграждане на подробен теоретичен модел на изследването, въз основа проучените литература, статистически методи и възможните източници на данни;
- апробиране на методите на описателния, диагностичния и прогностичния статистически анализ върху реални емпирични данни с оглед задълбочения анализ на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм в България;
- формулиране на препоръки и насоки за решения, касаещи вътрешния туризъм, въз основа на получените от анализите резултати и направените изводи.

B. Обект и предмет на изследването

Обектът на настоящото изследване има комплексен характер. От една страна, обект на изследването е съвкупността на българското пълнолетно население към даден момент във времето, а от друга – динамичните редове от ключови показатели в количествено и стойностно изражение, касаещи вътрешния туризъм, а от трета – факторните влияния в моментен и динамичен аспект. В тази връзка и *предметът* на изследването придобива многодименсионален характер. Първата дименсия на предмета на изследване е състоянието на специфичните характеристики на пълнолетното българско население, касаещи „поведението“ му като турист в собствената си страна, включително: практиките за организиране и провеждане на вътрешен туризъм, оценките на основните и специфичните характеристики на местата за настаняване, степента на удовлетвореност от осъществения туризъм и много други. Втората дименсия на предмета на изследването касае спецификата в динамиката на основните показатели за вътрешния туризъм с ключов характер на макрониво като: брой места за настаняване в страната, брой легла в местата за настаняване, брой реализирани нощувки и други. Третата дименсия на предмета на изследване се формира от специфичните особености на влиянието на конкретни фактори както по отношение на моментното състояние на характеристиките на изследваната съвкупност, така и по отношение на формирането на свойствените особености в динамиката на макропоказателите.

Г. Теза на изследването

Основната *изследователска теза* може да бъде формулирана по следния начин: „В българската научна литература отсъства актуално, задълбочено и цялостно статистическо изследване на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм, а преодоляването на този „дефицит“ може да бъде осъществено чрез апробирането на методите на описателния, диагностичния и прогностичния статистически анализ върху наличните емпирични данни с доказан произход и високо методологично качество“.

Д. Хипотези на изследването

Основните изследователски *хипотези*, които следва да се потвърдят или да бъдат отхвърлени в хода на изследването, могат да се сведат до следните:

Първо, българските туристи относително рядко пътуват (1 – 2 пъти годишно) в собствената си родина, основно поради финансови причини.

Второ, вземането на решение от страна на българските туристи относно конкретните „параметри“ на своята почивка – локация, място за настаняване и други, се формира основно от мнението и препоръките на близки, приятели и познати, както и от информация в интернет.

Трето, българските туристи предпочитат по-често лятната почивка на родното Черноморие пред зимната почивка в планината, въпреки че често пъти се сблъскват с редица проблеми по време на осъществяване на почивката си на морския бряг, което формира една относително „невъзторжена“ оценка както общо, така и на отделните характеристики на черноморските ни курорти.

Четвърто, основни фактори, оказващи влияние върху специфичното „поведение“ и формиращи „профила“ на родните туристите при осъществяване на вътрешен туризъм, са с демографски, семеен и финансов характер.

Пето, ключовите показатели, характеризиращи динамиката във вътрешния туризъм в България, проявяват предимно възходяща тенденция, претърпяваща силен „шок“ във връзка с въведените ограничения по време на пандемията от COVID-19. Възстановяването от

шока е краткосрочно и довежда след това до още по-голямо търсене на туристическите услуги от българското население след края на кризата.

Шесто, осъществяването на вътрешен туризъм от българското население се обуславя в голяма степен от финансовите му възможности и от специфичната сезонност на климата на нашата страната.

Е. Ограничения на изследването

Поради обективното съществуване на определен брой *ограничения*, настоящото изследване не претендира за абсолютна изчерпателност относно изучаването на явлениято „вътрешен туризъм“, а акцентира върху обективизирания (статистическия) „поглед“ върху него, същевременно съобразявайки се с действително разполагаемите данни, които го касаят. В тази връзка в обхвата на изследването и проведените анализи попадат два основни източника на данни.

Първо, характерните особености и нагласите на пълнолетното население по отношение на осъществяването на вътрешен туризъм се базира на микроданни в статика от национално представително изследване, отнасящо се за пълнолетното население, живеещо на територията на Република България, което е проведено през пролетта на 2023 г. Същата „база“ е използвана и при изследване на факторното влияние върху ваканционните туристическите „практики“ на българското население. Поради ясно изразените предпочитания на българските туристи към морския туризъм в страната, по-задълбочен анализ е извършен точно върху черноморския вътрешен туризъм, а останалите типове туризъм (планински, градски, селски, балнео и др.), които имат значително по-малка „тежест“ в общия туристопоток, попадат извън обхвата на настоящото изследване.

Второ, изучаването на динамиката в ключовите показатели за вътрешния туризъм, както и влиянието на основните макроикономически фактори върху тези показатели, се базира на макроданни с ясен и методологично обоснован произход от Националния статистически институт на Република България. Поради спецификата на отделните времеви редове е извършено „изравняване“ в дължините им, което формира окончателната им продължителност с начало 2012 г. (съответно първо тримесечие за тримесечните данни и януари месец за месечните такива) и край – 2023 г. (съответно четвърто тримесечие за тримесечните и

декември месец с месечна периодичност). Поради все още непълния характер на данните за 2024 г. по време на подготовката на настоящото изследване, тези данни не са включени в анализа и в изложението.

Освен това, изследването не разглежда проблемите на туризма като фактор при формирането на: платежния баланс, заетостта, доходите, данъците, сивата икономика и други макроикономически категории.

II. Структура на дисертационния труд

В структурно отношение дисертационният труд е изграден в систематичен порядък на основата на поставените задачи. Съдържанието включва:

УВОД

ПЪРВА ГЛАВА

ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ В БЪЛГАРИЯ

1.1. Преглед на литературата, касаеща изследванията на вътрешния туризъм в България. Специфични черти на вътрешния туризъм в страната

1.2. Основни понятия и терминологични особености, свързани със статистическото изследване на вътрешния туризъм

1.3. Ключови статистически показатели за измерване на състоянието и динамиката във вътрешния туризъм

ВТОРА ГЛАВА

МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПОДХОД ЗА РЕШАВАНЕ НА ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА СЪСТОЯНИЕТО, ДИНАМИКАТА И ФАКТОРНАТА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ. ИЗТОЧНИЦИ НА ДАННИ, ТЕОРЕТИЧЕН МОДЕЛ И РЕСУРСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

2.1. Изследователски проблеми и възможни методологични решения при изследване на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм

2.2. Основни източници на информация за провеждане на статистическото изследване

2.3. Теоретичен модел на статистическото изследване

2.4. Ресурсно осигуряване на изследването

ТРЕТА ГЛАВА

СЪСТОЯНИЕ И ФАКТОРНА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ

3.1. Статистическо изследване на състоянието на вътрешния туризъм в България

3.2. Статистическо изследване на влиянието на основни демографски и социално-икономически фактори върху вътрешния туризъм в страната

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА

ДИНАМИКА В ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ

4.1. Изследване на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм на годишна база

4.2. Изследване на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм на тримесечна база

4.3. Изследване на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм на месечна база

4.4. Изследване на влиянието на основни макроикономически фактори върху вътрешния туризъм в България (въз основа на тримесечни данни)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ

III. Синтезирано изложение на дисертационния труд

В увода на дисертационния труд последователно са представени: актуалността на изследваната тема, изследователската теза, целта и свързаните с нея задачи на изследването, неговият обект и предмет, изследователските хипотези, обхватът и ограниченията на изследването.

ПЪРВА ГЛАВА. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ В БЪЛГАРИЯ

В първа глава от дисертационния труд са разгледани подробно различни аспекти от теоретичните основи на проведеното изследване.

На първо място е направен задълбочен *преглед на литературата*, касаеща изследванията на вътрешния туризъм в Република България. Въпреки кардиналното значение на вътрешния туризъм за българската икономика е установено, че изследванията в тази сфера не са многобройни и касаят или твърде общи черти на туризма в страната (вкл. чуждестранните туристопотоци), или се фокусират върху отделни страни на явлениято, но не разглеждат в дълбочина комплексния му характер. В тази първа част на първа глава е извършено своеобразно резюмиране на основните научни изследвания в сферата на туризма, с акцент върху вътрешния туризъм, като прегледът на литературата е структуриран в *направления*, които обхващат: туризмът в България в общ аспект (Нешков, 2011; Иванова, 2016; Pearlman 1990; Harrison 1993; Bachvarov, 1997; Parusheva, 2014; Ianeva, 2019; Velikova, 2019; Рибов, 2003; Вараджакова, 2009 и др.); вътрешният туризъм в България като цяло (Маринов и Дограмаджиева, 2012; сайтът на Министерството на туризма; Цуцкова и колектив, 2015 и др.); специфичните особености на вътрешния туризъм в страната (Василева, 2012; Kazandjieva & Filipova, 2018; Velikova & Tzvetkova, 2018; Ivanov & Webster, 2006; Varadzhakova et al., 2023; Иванова и Начева, 2020; Alexova, 2019; Марчевски и колектив, 2022; Божинова и колектив, 2018; Воденска, 2019 и др.); влиянието на различни демографски, социални и икономически фактори върху вътрешния туризъм (Naumov et al., 2024; Alexova et al., 2021; Raykova et al., 2024; Varadzhakova et al., 2024; Mihaylov et al., 2018; Спасова и Балтова, 2018 и др.), както и влиянието на пандемията от COVID-19 върху изследваното явление (Naumov et al., 2021; Dogramadjieva, 2022; Kazandzhieva, 2022; Varadzhakova et al., 2022, Ivanova et al., 2021; Божинова и колектив, 2022; Zheleva & Mutafov, 2024 и др.).

На следващо място са дефинирани *основните понятия* и е поставен акцент върху *терминологичните особености*, свързани с проведеното статистическо изучаване на вътрешния туризъм. Базирайки се на официални източници (Закона за туризма¹, Националният статистически институт², Евростат³ и др.), последователно са разгледани понятията: туризъм, турист, вътрешен туризъм, туристическа дестинация, туристически район, национален курорт, туристически продукт, места за настаняване, туристическо пътуване, посетител, ваканционен туризъм, морски район, брутен вътрешен продукт по метода на крайното използване, хармонизиран индекс на потребителските цени, заети лица, безработни лица, общ паричен доход на домакинството, общ паричен разход на домакинството и средна брутна месечна работна заплата.

Обърнато е специално внимание на факта, че вътрешният туризъм включва всички пътувания на местни граждани до места извън постоянното им живеене, независимо от продължителността на пътуването им. Тоест в тези пътувания се включват следните групи „вътрешни“ туристи :

- Група 1 - Екскурзианти, пътуващи в рамките на един ден, без нощуване, в т.ч.:
 - о Група 1а – лица, пътуващи самостоятелно (неорганизирано);
 - о Група 1b – лица, пътуващи организирано с туристически агенции, туроператори или нает транспорт.
- Група 2 – Туристи, които нощуват, в т.ч.:
 - о Група 2а – туристи, които нощуват с цел: рекреация, ваканция, спа, здравни процедури и пр., включващи се в т.нар. ваканционен туризъм;
 - о Група 2b – туристи, които нощуват, но не избират самостоятелно местата за настаняване, тъй като пътуват с професионална цел (по работа). Към тях се отнасят и лицата, които участват в конференции, уъркшопове, тренинги и други;
 - о Група 2с – туристи, които нощуват при близки и приятели.

От горепосочените групи лица, осъществяващи вътрешен туризъм, само за тези от Групи 2а и 2б се събират, обработват и разпространяват

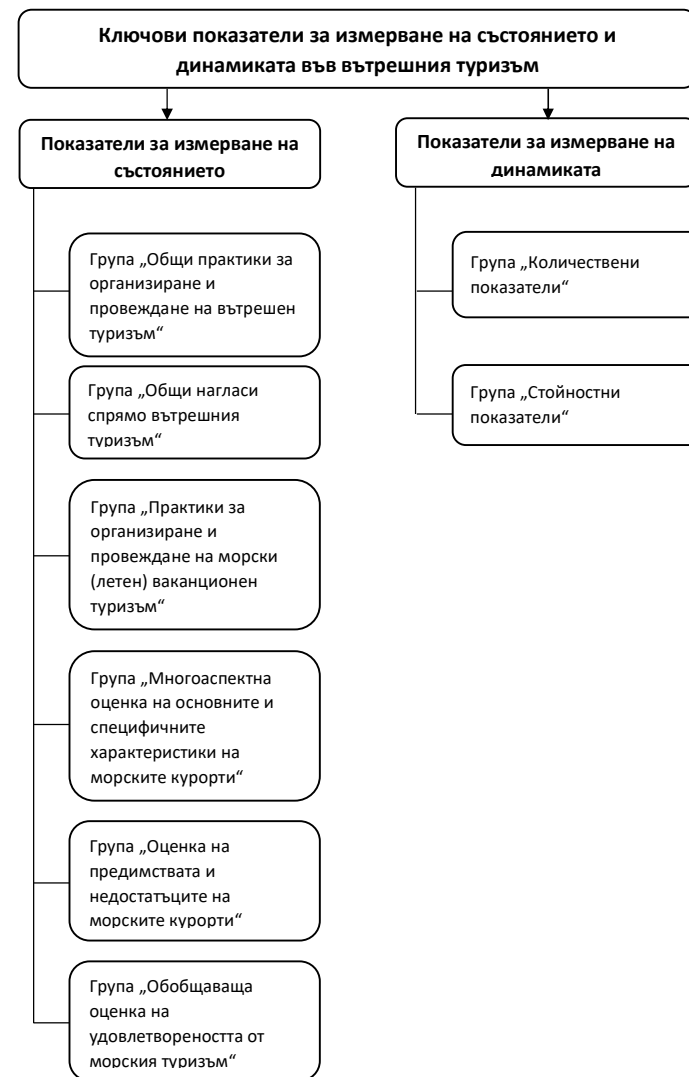
¹ Закон за туризма от сайта на Министерството на туризма - <https://www.tourism.government.bg/bg/kategorii/zakoni/zakon-za-turizma>

² Национален статистически институт – www.nsi.bg

³ Евростат – https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tour_dem_esms.htm

регулярно официални статистически данни. За останалите „местни“ туристи към момента на провеждане на изследването могат да се извършват единствено косвени апроксимационни оценки. Тъй като съвкупността на лицата от Група 2а представлява преобладаващата част от вътрешния туризъм в България (95 – 97% от разходите за туризъм в България), изследването поставя акцент именно върху тях.

В последната (трета) част от първа глава, от гледна точка на адекватното количествено измерване и последващия задълбочен анализ на специфичните особености на явлението „вътрешен туризъм“, е разгледано изграждането на обективно обосновани и реално измерими *ключови показатели за измерване* не само на състоянието му към даден момент, но и промените, които настъпват в него във времето. В обобщен вид основните ключови показатели, използвани в изследването, са представени схематично на фигура 1.



Фигура 1. Структура на ключовите показатели за измерване на състоянието и динамиката във вътрешния туризъм

За всеки един ключов показател от горепосочените групи е представено кратко описание на съдържанието му и е предложен конкретен измерител, базиран на реален и достоверен източник на данни.

ВТОРА ГЛАВА. МЕТОДОЛОГИЧНИ ОСНОВИ НА СТАТИСТИЧЕСКИЯ ПОДХОД ЗА РЕШАВАНЕ НА ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА СЪСТОЯНИЕТО, ДИНАМИКАТА И ФАКТОРНАТА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ. ИЗТОЧНИЦИ НА ДАННИ, ТЕОРЕТИЧЕН МОДЕЛ И РЕСУРСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Втората глава от дисертацията е с изцяло методологична насоченост.

Първата част от главата е фокусирана върху подробно разглеждане на *методологичните основи на статистическия подход* за решаване на основни проблеми при изследването на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм. Изяснено е, че осигуряването на надеждна оценка на основните показатели за състоянието на вътрешния туризъм към даден момент във времето успешно може да бъде извършено чрез приложението на *статистическите методи за описателен анализ в статика* (Калоянов и Петров, 2019; Гоев и колектив, 2019). Тук последователно са разгледани: построяването на емпирични честотни разпределения (Мишев и Цветков, 2013), изчисляването на обобщаващи числови характеристики (Калоянов и Петров, 2019), използването на представителни извадкови данни и свързаните с точкови и интервали оценки (Найденев, 2021).

Аналитичното описание на общите промени във времето на основни показатели, касаещи вътрешния туризъм в България, е изяснено, че може да бъде постигнато чрез използването на *описателния статистически анализ в динамика* и по-конкретно на статистическите методи за характеризирание на общото развитие (Мишев и Гоев, 2010). Отделено е специално внимание както на основните понятия, касаещи времевите редове (Калоянов и Петров, 2019), така и на конкретните статистически методи за тяхното изучаване, като: графичното представяне на редовете, изчисляването на елементарни показатели за развитие (Мишев и Цветков, 2013), методите за моделиране и прогнозиране на тенденцията на развитие в неперiodичните (годишните) и периодичните (месечните и тримесечните) динамични редове (Бозев, 2024), подходите за изучаване на отделните компоненти на развитие – автокорелационната функция, моделирането на тренда (Атанасов, 2018), експоненциалното изглаждане, методите на Winter и на Holt, ARIMA моделите (Бозев, 2024) и др. В тази връзка е акцентирано и върху прогностичния статистически анализ, чиито резултати дават конкретен и научнообоснован „ориентир“ за бъдещото

развитие в разглежданите ключови индикатори за вътрешния туризъм (Атанасов, 2018). Поставен е и акцент върху специфичните „проверки за качество“ в процеса на моделиране – статистическата значимост на параметрите на оценените модели, наличието на нормално разпределение в случайния компонент (остатък), серийната независимост на остатъците, хомоскедастичността на остатъчния компонент и много други (Бошнаков и колектив, 2020).

Изложението на методологичната глава продължава по-нататък с разгръщането на авторовата теза, че надеждната оценка на влиянието на основните демографски и социално-икономически фактори върху състоянието и динамиката на основните показатели за вътрешния туризъм може да бъде осъществено чрез приложението на *диагностичния статистически анализ* (Съйкова и колектив, 2002) и по-конкретно чрез статистическите методи, свързани с него – проверката на хипотези за наличие на статистически значими разлики (Гоев и колектив, 2019), изследването на зависимости (вкл. с непараметрични методи), факторният анализ, вкл. обясняващ и потвърждаващ (Гоев и колектив, 2019), алфа коефициентът на Кронбах (Bryman, 2008), регресионният анализ (вкл. логистичната регресия), латентно-структурните модели (Петков, 2007), оценката на характеристиките за малки подсъвкупности (Найденев, 2009) и други. В тази част е отделено специално внимание и върху диагностичния статистически анализ в динамика и по-конкретно на методите за изучаване на зависимости между динамични редове (Мишев и Гоев, 2010), в т.ч. коефициентът на Дърбин-Уотсън, коефициентът на корелация на Пирсън, VIF-коефициентът, регресионният анализ на динамични редове (Чипева и Бошнаков, 2015).

На последно място в тази част от първа глава е разгледан клъстерният анализ (Гоев и колектив, 2019) като метод за сегментация на изследваните единици в качествено еднородни групи според стойностите на няколко количествени признака. Тук основната цел е „опознаването“ на специфичните особености на различните „типове“ български туристи с оглед изграждането на адекватни политики за развитие на вътрешния туризъм в България, както и създаването на по-добре таргетирани реклами на местата за настаняване в нашата страна.

Във втората част на глава втора са разгледани основните *источници на данни* за провеждане на статистическото изследване. Источниците са разделени в две основни групи – микро- и макроданни.

Тъй като наличието на общодостъпни *микроданни* за вътрешния туризъм в Република България е силно ограничено, като основен източник на микроданни в статика за изследването е използвано *национално представително изследване*, организирано от изследователски екип по проект на фонд „Научни изследвания“ с наименование: „Моделиране и изследване на обществените нагласи на българските граждани относно имиджа на вътрешния ваканционен туризъм – ситуационен анализ и концептуална рамка за преодоляване на негативите“⁴. Базова организация на проекта е Националният институт по геофизика, геодезия и география към Българската академия на науките, а ръководител на проекта е доц. д-р Десислава Вараджакова. Националното представително изследване е проведено в периода 18 април – 23 май 2023 г. и се базира на двустепенна гнездова извадка, стратифицирана по области (28) и по тип на населеното място (областен град, друг град и село), т.е. общо 84 страти. Гнезда на първа степен представляват избирателните участъци, а гнезда на втора степен – домакинствата. Гнездата на първа степен, общо 100 на брой, са стратифицирани пропорционално на населението в отделните страти и са избрани на случаен принцип. Гнездата от втора степен (домакинствата) са избрани също на случаен принцип, в рамките на избраните гнезда от първа степен. Всички пълнолетни лица от домакинствата (около 500), попаднали в извадката, са анкетирани чрез използването на интервю тип „лице в лице“, с помощта на таблети (TAPI). Инструментът на изследването е структуриран въпросник (анкетна карта) с обем 9,5 стандартни страници, който за целите на теренната работа е програмиран в онлайн платформата LimeSurvey. За част от анализите в статика като допълнителен източник на данни са използвани микроданните от преброяването на населението, проведено през 2021 г.

Като основен източник на *макроданни* с високо методологично качество и в резултат на извършеното проучване на источниците на макроданни, като единствен пълноценен източник на данни за вътрешния туризъм в България, от методологична и информационно-съдържателна гледна точка е определен *Националният статистически институт*⁵ на

⁴ Сайт на проекта - <https://domtour-project.eu>

⁵ Сайта на НСИ – www.nsi.bg

Република България. Последният предлага богат набор от динамични редове, описващи отделни ключови страни на вътрешния туризъм, за всеки от които на сайта на Института са описани подробно методологичните особености :

- цел, задачи и предназначение на наблюденията;
- обект, обхват и единици на наблюденията;
- периодичност на наблюденията и честота на публикуване на данните (вкл. политиката за разпространение на данните);
- инструментариум за събиране на данните;
- подробни метаданни за предоставяните данни;
- използвани понятия и дефиниции;
- използвани нормативни документи;
- политиката за конфиденциалност на данните;
- достъпност и яснота на данните;
- качество на данните от гледна точка на тяхната приложимост, надеждност, точност и навременност и много други.

Основните групи динамични редове от макроданни, предоставени за обществен достъп, които касаят туризма, са:

- Група 1 – „Пътувания на българи в чужбина и посещения на чужденци в България“;
- Група 2 – „Места за настаняване“;
- Група 3 – „Туристически пътувания и разходи за туризъм на населението“;
- Група 4 – „Сателитни сметки за туризма“.

Поради спецификата на обекта на изследването, а именно вътрешният туризъм в Република България, първата група динамични редове „Пътувания на българи в чужбина и посещения на чужденци в България“ не е включена в анализа, тъй като излиза извън фокуса на изследването. Освен това, поради ограниченията на динамичните редове от Група 4 – „Сателитни сметки за туризма“, най-вече свързани с голямото закъснение, с което се публикуват, и относително „късия“ динамичен ред, чиито най-актуални данни към момента на провеждане на изследването са от 2021 г., също не са включени в анализа. Допълнителен аргумент за невключването на данните от този раздел в анализа е и липсата на пълно отразяване влиянието на пандемията от COVID-19 върху вътрешния туризъм. В тази връзка може да се обобщи, че в изследването са анализирани подробно динамичните редове от Група 2 „Места за

настаняване“ и Група 3 „Туристически пътувания и разходи за туризъм на населението“. Данните, касаещи Група 2, се събират регулярно чрез специални отчетни формуляри, като на отчет подлежат всички категоризирани места за настаняване с 10 и повече легла от общественя и частния сектор, функционирали през съответния период. В Група 2 към момента на провеждане на изследването не се отчита настаняването чрез AirBnB, както и настаняването в частни квартири, вили, хижи и други подобни.

Информацията за туристическите пътувания и разходи за туризъм на населението (Група 3) се събира ежегодно чрез национално представително изследване сред българските домакинства. Изследването се базира на двустепенна гнездова извадка, стратифицирана по град и село, с гнезда на първа степен – преброителните участъци, и гнезда на втора степен – домакинствата. Обемът на извадката е 3000 домакинства, включващи около 5250 лица на 15 и повече навършени години. За претегляне на резултатите от наблюдението са използвани данни от текущата демографска статистика за населението на страната по местоживеене, пол и възрастови групи.

Поради различия в дължината на горепосочените времеви редове, както и различие в годината, тримесечието и месеца на тяхното начало, е извършено уеднаквяване (изравняване) на редовете, така че последните да имат общо начало и общ край, с оглед тяхната сравнимост. В резултат на това отделните изследвани времеви редове имат следните особености, представени в таблица 1.

Таблица 1. Спецификация на изследваните времеви редове

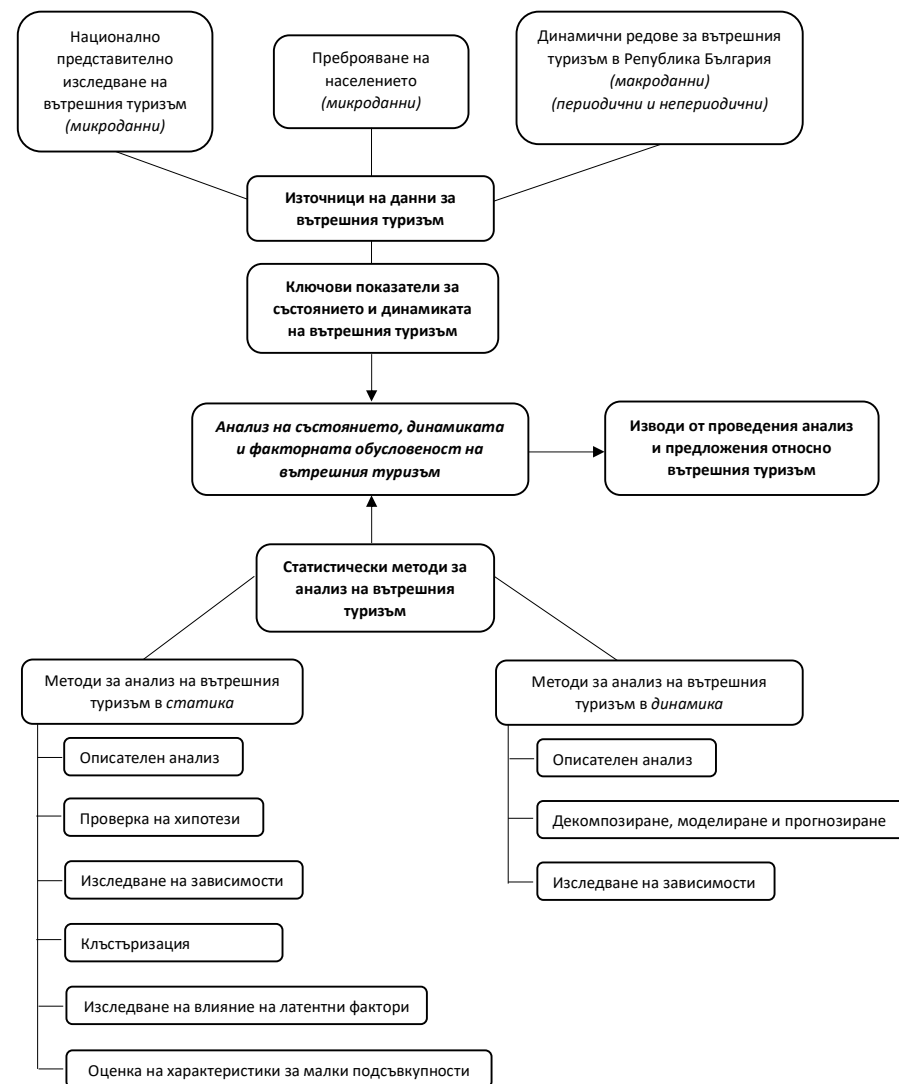
| Периодичност на данните | Начало на времевия ред | Край на времевия ред | Изследвани динамични редове (показатели) |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| Годишни | 2012 г. | 2023 г. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Брой места за настаняване ✓ Брой легла в местата за настаняване ✓ Брой реализирани нощувки в местата за настаняване ✓ Разходи за туристически пътувания – общо и в страна (хил. лв.) ✓ Разходи за лични туристически пътувания в страната (хил. лв.) |
| Тримесечни | Първо тримесечие на 2012 г. | Четвърто тримесечие на 2023 г. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Разходи за туристически пътувания в страната (хил. лв.) ✓ Разходи за лични туристически пътувания в страната (хил.лв.) ✓ Разходи за лични туристически пътувания в страната по видове разходи – храна, настаняване и транспорт (хил. лв.) |
| Месечни | Януари 2012 г. | Декември 2023 г. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Брой места за настаняване в морските курорти⁶ ✓ Брой легла в местата за настаняване в морските курорти ✓ Брой пренощували лица в местата за настаняване в морските курорти – български граждани ✓ Брой реализирани нощувки в места в морските курорти за настаняване от български граждани ✓ Приходи от нощувки на български граждани в места за настаняване в морските курорти (лева) |

С оглед изследване влиянието на основните *макроикономически фактори* върху динамиката на вътрешния туризъм в България са използвани тримесечни макроданни (т.е. периодични времеви редове) за периода първо тримесечие 2012 г. – четвърто тримесечие 2023 г., оценени от Националния статистически институт, относно следните показатели:

⁶ Всички данни за морските курорти се отнасят до местата за настаняване, които са функционирали през съответния изследван период. В морските курорти се включват само тези, които са определени с Решение № 45 на МС от 25.1.2005 г. като морски курорти с национално значение. Към тях се включват курортите: Албена, Дюни, Златни пясъци, ММЦ – Приморско, Св. св. Константин и Елена, Слънчев бряг и Елените (НСИ - www.nsi.bg).

- брутен вътрешен продукт по метода на крайното използване (в млн. лв.);
- хармонизиран индекс на потребителските цени (в %, като 2015 г. = 100 %);
- брой заети (в хил. лица);
- брой безработни (в хил. лица);
- общ паричен доход на домакинството (в лева);
- общ паричен разход на домакинството (в лева);
- средна брутна месечна работна заплата (в лева).

На следващо място е представен подробен теоретичен модел на статистическото изследване, който за по-прегледно е представен и под формата на блок-схема на фигура 2. От фигурата е видно, че крайният „продукт“ от изследването са изводите от направените анализи и формулирането на предложения относно бъдещата политика, касаеща развитието на вътрешния туризъм в България и преодоляване на проблемите, свързани с него. За да бъдат адекватни на реалността, изводите и предложенията от своя страна трябва да бъдат базирани на задълбочен и обективен анализ на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм. Подобен анализ не би бил възможен без приложението на богат „арсенал“ от широко използвани статистически методи и подходи в статика и динамика, като: описателен анализ, статистическа проверка на хипотези, статистическо изследване на зависимости (вкл. влияние на скрити фактори), оценка на характеристики за малки подсъвкупности, декомпозиране на времеви редове, моделиране и прогнозиране в динамика, както и изследването на зависимости във времето.



Фигура 2. Теоретичен модел на статистическото изследване на състоянието, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм в Република България

Измерването на реалния „пулс“ на вътрешния туризъм към даден момент (в статика) и промените му във времето (в динамика) може да

стане само и единствено, ако статистическите методи и подходи са приложени върху безпристрастно „произведени“ данни. Последните могат да бъдат както микроданни, получени от национално представително изследване или преброяване на населението, изготвени съблюдавайки съвременните статистически „стандарти“, така и показатели на макроравнище, „произведени“ от официален статистически орган по всеобщо призната методологична „рецепта“. Въз основа на микро- и макроданните се формират специфични ключови показатели, с чиято помощ да бъдат „измерени“ характерни за вътрешния туризъм явления и процеси. В зависимост от целите на конкретното направление на анализа – състояние към даден момент или промени във времето, ключовите показатели се групират в две основни направления: показатели за изследване на състоянието на вътрешния туризъм и такива за изследване на динамиката в този важен за икономиката сектор.

На последно място във втора глава е разисквано ресурсното осигуряване на изследването, основно включващо наличните микро- и макроданни, както и специализираните софтуерни продукти, приложени за техния анализ. Към софтуерните продукти, използвани в дисертацията, се включват: IBM SPSS Statistics (версия 29)⁷, IBM SPSS AMOS (версия 29)⁸, R (версия 4.3.2)⁹ с графичен интерфейс RStudio (версия 2023.12.1)¹⁰, QGIS Desktop (версия 3.34.1)¹¹ и онлайн софтуерът Datawrapper.de¹².

ТРЕТА ГЛАВА. СЪСТОЯНИЕ И ФАКТОРНА ОБУСЛОВЕНОСТ НА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ

В първата част от третата глава на дисертационния труд са представени резултатите от статистическото *изследване на състоянието на вътрешния туризъм в България*, базирани на проведения статистически анализ на микроданните от националното представително изследване. Последователно са разгледани профилът на изследваните лица от гледна точка на признаците пол, възраст, завършено образование, семейно положение, брой членове в домакинството, заетост и

⁷ IBM SPSS Statistics - <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

⁸ IBM SPSS AMOS - <https://www.ibm.com/products/structural-equation-modeling-sem>

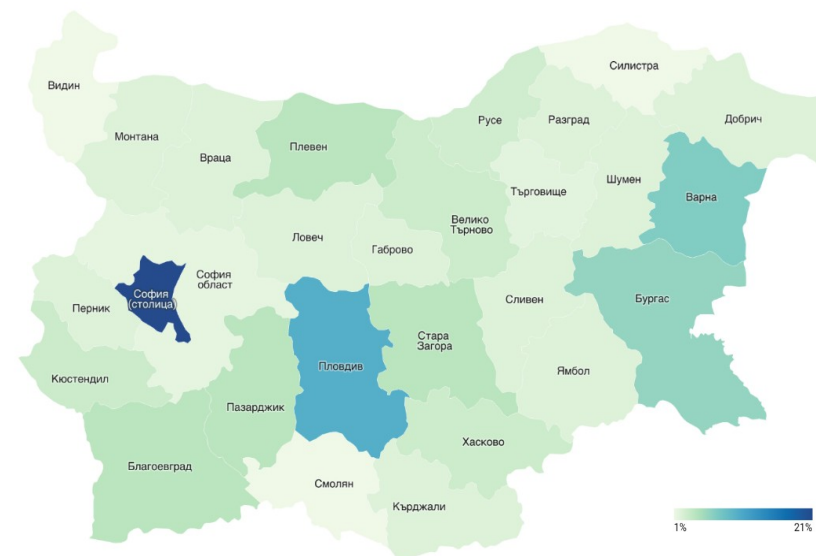
⁹ R-project - <https://www.r-project.org>

¹⁰ RStudio - <https://posit.co/download/rstudio-desktop>

¹¹ QGIS - <https://www.qgis.org/en/site>

¹² Datawrapper.de - <https://www.datawrapper.de>

местоживеене. Детайлна „картина“ на разпределението на наблюдаваните единици по територията на страната е представена на картограмата на фигура 3.



Фигура 3. Профил на изследваните лица (част 3) – разпределение на респондентите по територията на страната (NUTS3¹³)

На следващо място са разисквани общите практики, които касаят преобладаващия тип вътрешен туризъм в България – ваканционния. Основните изводи от извършения анализ са:

Първо, малко над 1/3 от българите (36%) пътуват обикновено с цел ваканционен туризъм няколко пъти в годината, а малко под 1/3 само веднъж годишно (31,7%). Не са малко (22,5%) и сънародниците ни, които могат да си позволят да пътуват веднъж на няколко години или по-рядко, а малко под 10% от българите не са пътували въобще в собствената си родина.

Второ, най-съществено влияние върху избора на българските туристи на конкретно място за почивка в България оказва мнението на техни близки, приятели или познати, което е измерено със стойност 5,65 по

¹³ NUTS представлява класификация на териториалните единици за статистически цели в България. Повече информация може да бъде намерена на сайта на НСИ (www.nsi.bg) - Статистически класификации и регистри - Статистически класификации.

ординалната скала: от 1 – много слабо влияние, до 7 – много силно влияние. На второ и трето място, но със значително по-слабо влияние, са съвременните информационни канали – специализирани онлайн туристически платформи от типа на AirBnB и Booking (4,07 и 3,87). Все по-незначително е влиянието на радиото и телевизията (3,43), а печатните медии са почти „вън от играта“ (2,51).

Трето, българските туристи, пътували в родината си с цел ваканционен туризъм, когато организират почивката си, около половината (45,4%) посещават само места за настаняване, които са им препоръчани лично от приятели. Едва 1/4 от пътуващите се доверяват на популярни онлайн сайтове за резервации, а 21,0% се свързват директно с мястото за настаняване.

Четвърто, ваканционните български туристи предпочитат да се обърнат за препоръка към приятели и познати (60,6%), когато решават къде точно да изкарат почивката си. Далеч от „влиянието“ на приятелския кръг са коментарите в социалните мрежи (16,3%), рекламите в интернет (9,8%) и препоръките на туроператор (5,6%). Билбордовете, рекламните табели и рекламите по телевизията и радиото общо привличат вниманието на едва около 1% от анкетираните лица.

Пето, традиционно българският турист предпочита да стигне до мястото за почивка със собствен автомобил (82,0%), много по-рядко с автобус (13,9%) и още по-спорадично с влак (2,6%). Едва 0,5% от анкетираните ползват мобилен „дом“ или кемпер.

Шесто, вероятността един пълнолетен българин да изкара следващата си почивка в родината си е над средата на скалата (5): 6,5, но същевременно остава далеч от „положителния“ десен край на скалата (10 – „Със сигурност ще почивам в България“).

Седмо, въпреки че около 80% от анкетираните лица осъществяват ваканционен туризъм в България, те не са съвсем убедени в това дали трябва да препоръчат нашата страна на свои приятели и познати. В този случай вероятността за препоръка отново е над средата на скалата (5): 6,8, но на немалко „разстояние“ от крайната убеденост (10 – „Със сигурност ще препоръчам“).

Осмо, спецификите на климата в нашата страна „формират“ и поведението на българските граждани при осъществяване на ваканционен

туризъм у нас. За голяма част от тях (75,8%) като най-важна остава почивката на море през лятото, а ски уменията си „упражняват“ в зимните курорти едва около 1/3 от нашите сънародници.

Поради същественото значение на черноморските ни курорти за местния (български) турист анализът продължава с фокус върху *специфичните особености на летния (морския) вътрешен ваканционен туризъм* в България. Основните изводи от извършения статистически анализ могат да се сведат до:

Първо, за около 1/4 от гражданите на страната ни лятната ваканция на Черноморието е непосилна, като основна причина за това е липсата на достатъчно финансови средства (56,0%). Макар и по-рядко, като възпиращ фактор са и липсата на свободно време (14,0%), и причините от семеен характер (9,9%).

Второ, „типичната“ продължителност на една лятна (морска) „ваканция“ в български курорт е от 5 до 7 дни (средно 6,9 дни), в по-редки случаи 10 дни (за 13,4% от анкетираните).

Трето, българските ваканционни туристи характеризират морските ни туристически курорти най-вече като такива с благоприятни природни условия, с възможности за съчетаване с балнеоложки/спа и wellness туризъм и сравнително добра туристическа база. Основен „недостатък“ се явява недоброто съотношение между цената и качеството на предлаганите туристически услуги.

Четвърто, като основни предимства на черноморските ни курорти се посочват най-вече чудесните природни ресурси (61,4%), с които разполага страната ни, и в много по-малка степен недалечните разстояния между мястото, където живеят лицата и самите курорти (17,5%). За някои от анкетираните (11,7%) цените в курортите ни могат да се определят дори като „атрактивни“.

Пето, по отношение на недостатъците на морските ни курорти резултатите от проведеното национално представително изследване са красноречиви – българските туристи не одобряват най-вече: високите цени (47,0%), презастрояването (27,4%) и силния шум (16,1%). Макар и със значително по-малка „тежест“ не трябва да се negliжират и лошата хигиена по Черноморието (13,3%), вредата на туристическия бизнес върху околната среда (13,2%) и ниското качество на обслужването (12,9%).

Шесто, конкретните „проблеми“ на летния ваканционен туризъм, осъществяван на Българското Черноморие, изпъкват още повече, когато „разговорът по темата“ се задълбочи. Все по-често сред туристите се повдигат въпросите относно свръхзастрояването и прекалената урбанизация на крайбрежните територии (5,92), както и завишената замърсеност на крайбрежните води в някои големи курорти (5,19). Вниманието на анкетираните лица обръща и на проблемите, които касаят затрудненото медицинско обслужване в курортите (4,93), свлачищните и ерозионните процеси по бреговата линия (4,85) и пренебрегването на българските туристи за сметка на чуждестранните (4,76).

Седмо, като цяло българският турист поставя относително положителна оценка на българските плажове, смятайки наличието на пясък за достатъчно както по отношение на неговото количество – площ (5,20), така и по отношение на качествените му характеристики – чистота (4,19). Въпреки относително „добрата“ оценка на обезпечеността със спасители, все пак морската почивка на сънародниците ни е смутена често пъти от цените на шезлонгите и чадърите (3,23), както и от недостатъчната площ за отделния отпочиващ на плажа индивид (3,93).

Осмо, насочвайки вниманието си по-конкретно към местата за настаняване в морските ни курорти, мнението на анкетираните „рисува“ една неособено положителна „картина“. С оценка едва „добър“ са оценени сигурността, чистотата и качеството на обслужване, а на последно място, с още по-ниска оценка (3,57), е цената. Липсата на слаби оценки обаче не трябва да „успокоява“ мениджърския състав, който управлява тези обекти, а по-скоро трябва да се направи опит за отговор на въпроса: „Защо липсват отлични оценки?“.

Девето, оценките на отделните характеристики на заведенията за хранене и развлечение в морските ни курорти също бъдат известни притеснения. Отново липсват оценки по-високи от „добър“ (4,40) както по отношение на качеството на предлаганата храна, така и по отношение на чистотата в заведенията, качеството на обслужването и най-вече цената (3,51).

Десето, под влияние на специфичните „особености“ и организация на почивката на Българското Черноморие, вътрешните туристи посочват умерена степен на удовлетвореност (4,89 по скалата от 1 – въобще не съм

удовлетворен, до 7 – напълно съм удовлетворен) от почивката си в морските ни курорти.

В точка 3.2 от дисертационния труд фокусът на изследването е насочен върху анализа на *влиянието на демографските и социално-икономическите фактори върху вътрешния туризъм в страната*. Специално внимание е обърнато на влиянието на факторите: пол, възраст, завършено образование, семейно положение, местоживее (тип населено място), големина на домакинството (в брой лица) и статус в заетостта, поотделно, върху основни ключови индикатори, като:

- честота на пътуване с цел ваканционен туризъм в България;
- степен на влияние на основни източници на информация върху избора на почивка;
- подходи за организиране на пътуванията;
- подходи за избор на място за настаняване;
- превоз, използван при пътуване;
- вероятност за изкарване на следващата почивка в България;
- вероятност за препоръка на България като туристическа дестинация на близки, познати и/или приятели;
- дял на пътуващите с цел летен ваканционен туризъм в България през последните 5 години;
- основна причина, която възпрепятства осъществяването на летния ваканционен туризъм в България през последните 5 години;
- средна продължителност на престоя в български морски (летен) курорт;
- общи условия на летния (морския) ваканционен туризъм в България;
- специфични черти на летния ваканционен туризъм в България;
- туристически ресурси в летните (морските) курорти;
- основни характеристики на местата за настаняване в летните (морските) курорти;
- основни характеристики на заведенията за хранене и развлечение в летните (морските) курорти;
- степен на удовлетвореност от почивката в български летен (морски) курорт през последните 5 години.

Като по-съществени фактори, които формират спецификата на „профила“ на българския турист се открояват: възрастта (при 14 от 42 изследвани зависимости); завършеното образование (при 15 от 42 изследвани зависимости); типът на населеното място, в което живеят лицата (при 16 от 42 изследвани зависимости); семейното положение (при 14 от 42 изследвани зависимости), размерът на домакинството (при 11 от 42 изследвани зависимости) и статусът им в заетостта (при 14 от 42 изследвани зависимости).

С оглед оценката на комплексното влияние на основните демографски и социално-икономически фактори върху вътрешния туризъм е оценен логистичен регресионен модел от вида:

$$\ln\left(\frac{PROBSUMM}{1 - PROBSUMM}\right) = \alpha + \beta_1 \cdot GENDER + \beta_2 \cdot AGE + \beta_3 \cdot HHSIZE + \beta_4 \cdot UNI + \beta_5 \cdot HIGH + \beta_6 \cdot SINGLE + \beta_7 \cdot MARRIED + \beta_8 \cdot DIVORCED + \beta_9 \cdot COHAB + \beta_{10} \cdot CAPITAL + \beta_{11} \cdot DISTRICTC + \beta_{12} \cdot TOWN + \beta_{13} \cdot EMPL + \varepsilon,$$

Където:

PROBSUMM е вероятност за посещение на български морски курорт;

α – свободен член в регресионното уравнение;

ε – остатъчен компонент в модела.

Останалите означения са представени в таблица 2.

Таблица 2. Описание на демографските и социално-икономическите факторни променливи

| Факторна променлива | Скала на измерване | Означение в модела | Параметър в модела |
|---|--|---|--|
| Демографски фактори | | | |
| Пол (Мъж=1) (Жена - база) | Дихотомна | GENDER | β_1 |
| Възраст (в навършени години) | Относителна | AGE | β_2 |
| Социално-икономически фактори | | | |
| Големина на домакинството (в брой членове) | Относителна | HHSIZE | β_3 |
| Образование (Висше=1) (Средно=1) Основно или по-ниско – база) | Ординална – рекодирана в дихотомни | UNI HIGH - | β_4 β_5 |
| Семейно положение (Неженен/неомъжена=1) (Женен/омъжена=1) (Разведен/а=1) (Съвместно жителство=1) (Вдовец/вдовица - база) | Номинална - рекодирана в дихотомни | SINGLE MARRIED DIVORCED COHAB - | β_6 β_7 β_8 β_9 |
| Тип населено място (Столица=1) (Областен град=1) (Друг град=1) (Село - база) | Ординална - рекодирана в дихотомни | CAPITAL DISTRICTC TOWN - | β_{10} β_{11} β_{12} |
| Статус в заетостта (Зает=1) (Незает - база) | Дихотомна | EMPL - | β_{13} |

Въз основа на разполагаемите микроданни са получени следните резултати относно статистически значимите параметри на оцененния регресионен модел, както и измерителите на неговото „качество“¹⁴:

¹⁴ В таблицата не са включени параметрите, които не са статистически значими.

Таблица 3. Резултати от проведен регресионен анализ за оценка на влиянието на основните демографски и социално-икономически фактори върху шанса за посещение на морски курорт в България

| Факторна променлива | Параметър | Стандартна грешка на параметъра | Значимост (Sig.) | Ехр(В) |
|---|-----------|---------------------------------|------------------|--------|
| (Константа) | 3,308 | 0,691 | 0,001 | 27,337 |
| Възраст | -0,061 | 0,008 | 0,000 | 0,941 |
| Брой лица в домакинството | -0,258 | 0,112 | 0,021 | 0,773 |
| Висше образование | 2,307 | 0,398 | 0,000 | 10,046 |
| Средно образование | 1,280 | 0,365 | 0,001 | 3,957 |
| Неженен/неомъжена | -1,039 | 0,293 | 0,001 | 0,354 |
| Зает | 0,543 | 0,195 | 0,005 | 1,721 |
| Характеристика | Стойност | | | |
| Адекватност на модела (Sig.) | 0,001 | | | |
| Коефициент на детерминация (R^2 *) ¹⁵ | 0,269 | | | |

От проведения анализ става ясно, че моделът е адекватен и притежава умерена по сила обяснителна способност за този тип регресии – около 27%¹⁶ от промените в шанса за посещение на морски курорт в България могат да се обяснят с въздействието на включените в модела демографски и социално-икономически фактори. Освен това моделът отговаря на всички изисквания на регресионния анализ (вкл. липса на мултиколинеарност – VIF за всеки параметър е по-малък от 1,5) и по тази причина може да се състави успешно следното регресионно уравнение с оценени параметри:

$$PROBSUMM = \frac{e^{3,308 - 0,061 \cdot AGE - 0,258 \cdot HHSIZE + 2,307 \cdot UNI + 1,280 \cdot HIGH - 1,039 \cdot SINGLE + 0,543 \cdot EMPL}}{1 + e^{3,308 - 0,061 \cdot AGE - 0,258 \cdot HHSIZE + 2,307 \cdot UNI + 1,280 \cdot HIGH - 1,039 \cdot SINGLE + 0,543 \cdot EMPL}}$$

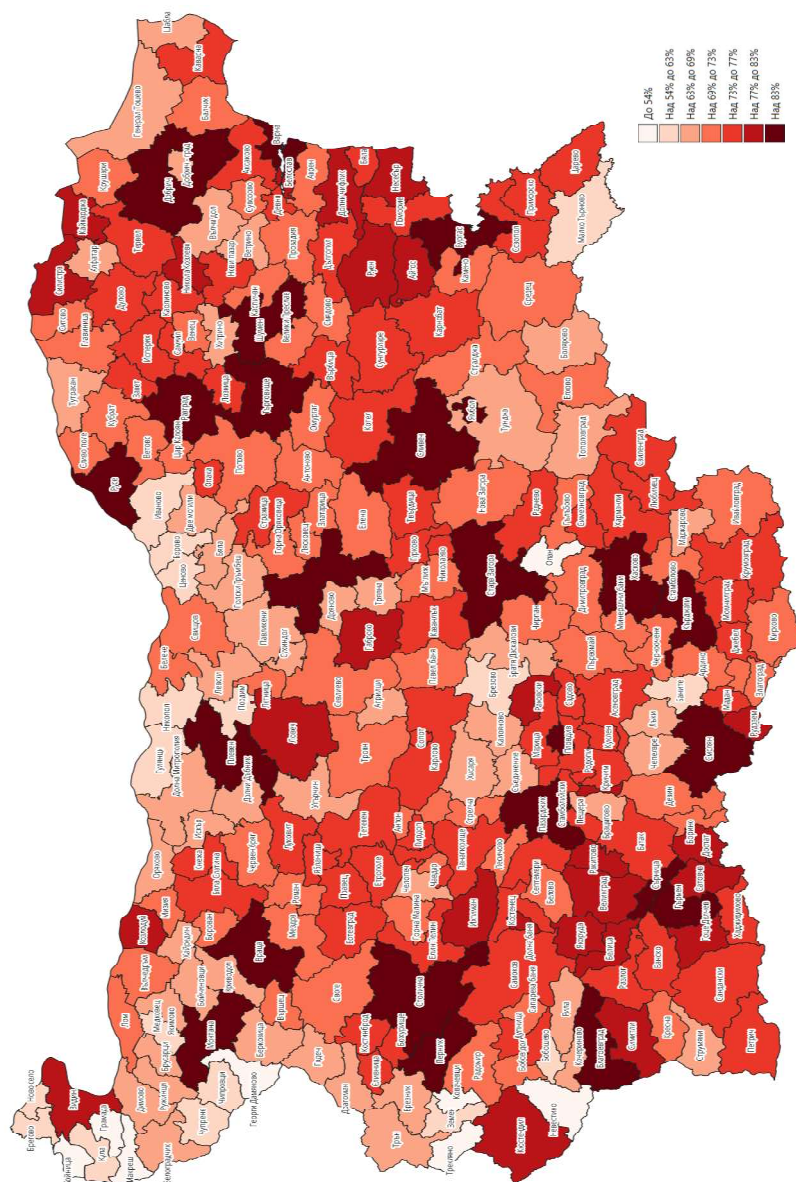
От таблица 3 и горното уравнение като статистически значимо може да се определи влиянието на факторите: възраст, големина на домакинството, заетост, образование (средно и висше) и семейното положение (неженен/неомъжена). С нарастване на възрастта с 1 година, шансът за посещение на морски курорт намалява средно с около 6%, а при увеличение на големината на домакинството с 1 нов член, шансът за

посещение на Черноморието намалява средно с около 22%. Негативно е и влиянието на семейното положение, като при неомъжените/неженените лица шансът за осъществяване на почивка на нашия морски бряг е 65% по-нисък от тези, които са овдовели например. Влиянието на останалите статистически значими фактори, представени в таблица 3, е положително. Лицата с висше образование имат 10 пъти по-висок шанс да посетят черноморските ни курорти, в сравнение с лицата със основно или по-ниско образование, а респондентите, завършили средно образование, имат 4 пъти по-висок шанс да се „отдадат“ на морска почивка в сравнение с по-слабо образованата част от българското население. Заетите лица от своя страна имат средно 72% по-висок шанс да прекарат лятната си отпуска на морския бряг, в сравнение с незаетите членове на обществото.

Съчетавайки резултатите от оцененния по-горе модел, базиран на данни от извадковото представително изследване, и данните за стойностите на факторните променливи въз основа на информация за генералната съвкупност на българското население от Преброяване 2021 г. е извършена оценка на *вероятността за посещение на морски курорт в България* за всяко пълнолетно лице. Лицата, за които тази вероятност е по-висока от 50%, са „маркирани“ като посещаващи нашето Черноморие. След това е извършена *агрегация на данните на общинско ниво*, като е оценен потенциалният брой на посещаващите морските ни курорти българи за всяка отделна община. След това броят на потенциалните посетители е разделен на броя на пълнолетното население на всяка община и е получен производният показател „относителен дял на българското население, посещаващо морски курорти в България, по общини“. За по-прегледно тези резултати са *картографиран* и са представени на фигура 4.

¹⁵ Коефициент на детерминация на Nagelkerke.

¹⁶ Според Baguley (2012) стойностите на коефициентите на детерминация при логистичните регресионни модели (напр. коефициента на Nagelkerke) са значително по-ниски от тези при „класическите“ регресионни модели и сравнително рядко заемат стойности по-високи от 0,4. Посочената стойност 0,269 в практиката се възприема като обяснителна способност с умерено равнище.



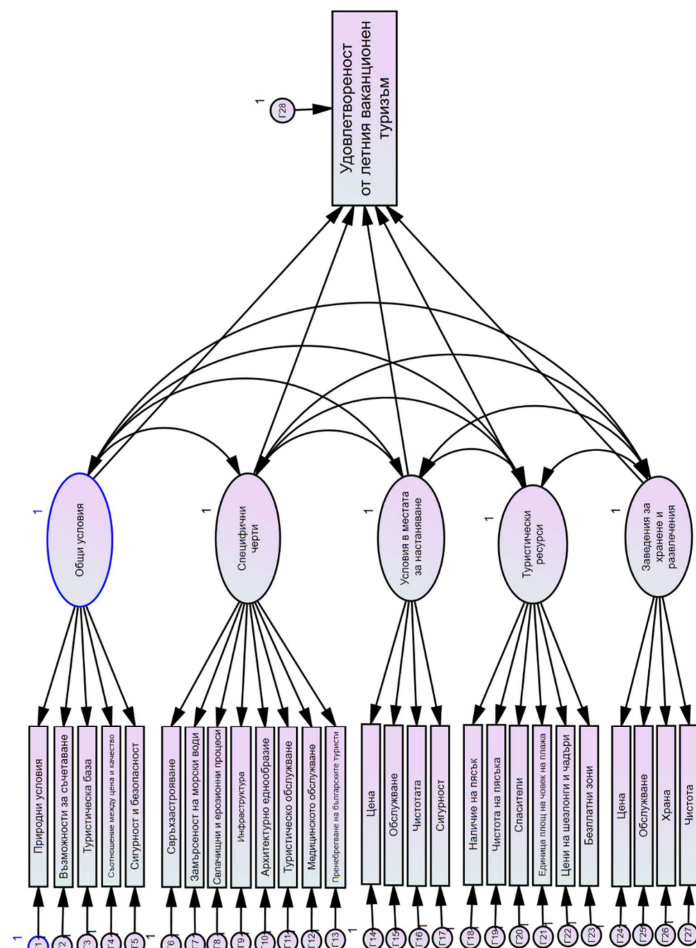
Фигура 4. Относителен дял на българското население, посещаващо морски курорти в България, по общини

Резултатите от проведения анализ на характеристики за малки подсъвкупности (общини) показват, че с най-голям относителен дял на населението, което има възможност да осъществи лятната си почивка на Българското Черноморие са общините на областните градове като: Столична (94,0%), Пловдив (90,7%), Варна (90,6%), Бургас (90,6%), Благоевград (90,5%), Ямбол (90,5%), Добрич (90,2%), Стара Загора (87,4%), Русе (87,2%) и Враца (87%). С най-малък дял на българите, които прекарват отпуската си на нашето море, са общините на по-малките населени места като: Земен (56,4%), Ново село (55,7%), Опан (54%), Георги Дамяново (52,9%), Трекляно (52,2%), Ковачевци (51,4%), Макреш (49,1%), Невестино (48,6%), Грамада (46,7%) и Бойница (43,9%).

Аналогично на предходния показател, въз основа на разполагаемите микроданни от проведеното национално представително изследване относно продължителността на осъществената от анкетираните лица почивка в български морски курорт и конкретните стойности на факторните променливи, описани по-горе, е съставен и оценен модел на влиянието на основните демографски и социално-икономически фактори върху *продължителността за престоя на лицата в черноморски курорт*. Получените резултати относно регресионния модел обаче не са достатъчно удовлетворителни, поради ниската му обяснителна способност. Това от своя страна води до извода, че тези резултати не притежават достатъчно висока степен на достоверност и не могат да бъдат използвани за формирането на адекватни управленски решения.

На следващо място са представени резултатите от изследване *влиянието на латентни (скрити) фактори върху удовлетвореността от летния вътрешен ваканционен туризъм*. Преди съставянето и оценката на параметрите на латентно-структурния модел в тази част на дисертацията е извършена проверка за надеждност чрез алфа коефициента на Кронбах, от която е установено, че всички използвани скали при отделните групи от подвъпроси в изследователския инструментариум притежават в голяма степен свойството „надеждност“, тъй като всички коефициенти алфа на Кронбах са над граничната стойност 0,8. Освен това, от проведения обяснителен факторен анализ е установено, че най-голяма част от варирането в инструменталните променливи може да бъде обяснено с влиянието на условията в заведенията за хранене (81,1%), на следващо място – условията в местата за настаняване (71,0%), на трето място – туристическите ресурси (59,8%), на четвърто място –

общите условия в черноморските курорти (58,9%) и на последно място – специфичните условия в тези курорти (54,3%). Получените резултати относно обективното формиране на наблюдаемите променливи под въздействие на конструкции от по-високо (латентни фактори) ниво дават основание за съставяне и оценка на параметрите на латентно-структурен модел за изследване на влиянието на посочените скрити фактори върху общата удовлетвореност от осъществената ваканционна почивка на Българското Черноморие във вида, представен на фигура 5.



Фигура 5. Верижна диаграма на влиянието на латентните фактори върху удовлетвореността от летния ваканционен туризъм

От оценените латентно-структурен модел могат да бъдат направени следните изводи:

Първо, общите условия в българските морски курорти оказват най-силно влияние върху съотношението цена – качество на предлаганите услуги (0,82) и сигурността и безопасността в курортите (0,78). Поради положителния характер на всички изучавани влияния може да се заключи, че по-добрите общия условия в курортите биха довели до по-висок резултат в сигурността и безопасността, но и по-висока оценка на съотношението качество – цена.

Второ, специфичните особености на родните ни курорти са оказали най-съществено влияние върху туристическото обслужване (0,84), замърсеността на морските води (0,81), инфраструктурата (0,80) и отношението на обслужващия персонал към българските туристи (0,80). Положителните регресионни тегла сочат, че подобряването в специфичните условия в морските ни курорти би довело до по-добро туристическо обслужване, до по-добра инфраструктура, но крие риск да доведе и до по-висока замърсеност на морските води и до по-голямо пренебрегване на родните туристи.

Трето, условията в местата за настаняване най-силно влияят върху качеството на обслужването на туристите (0,84) и на цените (0,82). Подобряването на условията в местата за настаняване би довело и до по-добро обслужване, по-висока хигиена, но и вероятно до по-високи цени на услугите.

Четвърто, значимо е влиянието на туристическите ресурси върху наличието на безплатни зони на плажовете (0,82), цените на шезлонгите и чадърите (0,80) и величината на площта, която се полага на един летовник (0,79). Внасянето на подобрения в наличните морски туристически ресурси би довело до значително по-голям размер на безплатните зони, повече площ за отделния плажувач, по-чисти пясъци, същевременно завишавайки стойността на предлаганите услуги.

Пето, висока норма на влияние на условията в заведенията за хранене и местата за развлечения върху всички пряко измервани променливи – цените на стоките и услугите (0,91), качеството на предлаганата храна (0,85) и хигиената в тези заведения (0,84). Влагането на повече усилия и ресурси в заведенията

за хранене и развлечение би довело до подобрения както в предлаганата храна, така и в качеството на обслужването и чистотата в заведенията. Това обаче логично ще доведе и до известно покачване на цените на предлаганите продукти и услуги.

Шесто, като силна и пропорционална (положителна) може да се определи връзката между условията в местата за настаняване и условията в заведенията за хранене и развлечение (0,87), между туристическите ресурси и условията в местата за настаняване (0,76) и заведенията за хранене и развлечение (0,76), както и между местата за настаняване и общите условия в морските ни курорти (0,75). Това може да бъде тълкувано двупосочно, т.е., от една страна, подобрението в условията в местата за настаняване биха довели до подобрения в условията на хранителните заведения и туристическите ресурси, но от друга, подобренията в туристическите ресурси на морските ни курорти биха довели и до повишаване на качеството в предлаганите хотелски и ресторантьорски услуги.

Седмо, наблюдават се отрицателни (обратнопропорционални) зависимости между специфичните условия в курортите ни и условията в заведенията за хранене и развлечение (-0,35), както и при условията в местата за настаняване (-0,33). Намаляването на замърсеността на морските води, избягването на прекаленото застрояване на курортите и ограничаването на свлачищните процеси би довело до предлагането и на по-високо качеството в местата за настаняване и в хранителните заведения.

Осмо, макар и относително слабо, като статистически значимо може да се определи влиянието на общите условия в курортите (0,26) и условията в заведенията за хранене и развлечения (0,26) върху удовлетвореността на българите, оползотворили лятната си отпуска на Черноморието. Почти незабележимо по сила е влиянието на условията в местата за настаняване (0,10), туристическите ресурси (0,08) и специфичните особености на нашето морско крайбрежие (-0,09). Тоест в обобщение може да се каже, че това доколко един български турист ще бъде удовлетворен от морската си ваканция зависи по-скоро от цялостното усещане за условията в курортите – цени, безопасност, туристическа база, природни условия, както и от това как този турист ще бъде „посрещнат“ в местата за хранене и забавление.

На последно място в трета глава е извършена типологизация на българските туристи, практикуващи вътрешен ваканционен туризъм в родината си, с помощта на клъстърен анализ. Въз основа на последния са формирани следните „типажи“ (клъстър):

Тип (клъстър) № 1 – включва български туристи около пенсионна възраст (64 години), с относително малки по размер домакинства (между 1 и 2 члена), които поставят висока оценка на общите условия в българските летни курорти, даващи малко над средна оценка на специфичните черти, условията за настаняване, туристическите ресурси и заведенията за хранене, за които има средно висока вероятност да прекарат следващата си почивка в България и да препоръчат нашата страна за туристическа дестинация на свои близки и познати. Този тип туристи заемат дял от 21,2% от всички летовници.

Тип (клъстър) № 2 – това са български туристи с малко над средната възраст за страната (54 години), с домакинства между 2 и 3 члена, които поставят сравнително малко над средната оценка на общите условия в българските летни курорти, даващи над средната оценка на специфичните черти, но относително ниски оценки на условията за настаняване, туристическите ресурси и заведенията за хранене, за които има относително ниска вероятност да прекарат следващата си почивка в България и да препоръчат нашата страна за туристическа дестинация на свои близки и познати. Тези туристи обхващат най-малкия дял от населението – 19,9% от всички лица.

Тип (клъстър) № 3 – формира се от български туристи на под средната възраст за страната (44,5 години), с домакинства между 2 и 3 члена, поставящи малко над средната оценка на общите условия и специфичните черти в българските курорти и около средната оценка на условията за настаняване, туристическите ресурси и заведенията за хранене, за които има умерени очаквания да прекарат следващата си почивка в България и да препоръчат нашата страна за туристическа дестинация на свои близки и познати. Този тип туристи заемат най-голям дял от всички участвали в изследването – 30,4% от всички, прекарвали лятната си отпуска на нашето Черноморие.

Тип (клъстър) № 4 – обхваща български туристи на значително под средната възраст за страната (39 години), с тричленни домакинства, които поставят висока оценка на общите условия в българските летни курорти,

даващи малко над средната оценка на специфичните черти, условията за настаняване, туристическите ресурси и заведенията за хранене, за които има много висока вероятност да прекарат следващата си почивка в България и да препоръчат нашата страна за туристическа дестинация на свои близки и познати. Тези туристи обхващат 28,5% от всички, практикуващи летен ваканционен туризъм на българския морски бряг.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА. ДИНАМИКА В ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ВЪТРЕШНИЯ ТУРИЗЪМ

Изследването само на състоянието на вътрешния туризъм в България не може да бъде определено като достатъчно, за да бъде разкрита и изучена задълбочено сложната природа на този икономически и социален феномен. Последният се характеризира със *специфични промени както в краткосрочен, така и в средносрочен план*, които в известна степен предопределят бъдещото дългосрочно развитие на този ключов за икономиката сектор. С оглед изучаването на специфичните особености в динамиката във вътрешния туризъм, в четвърта глава на дисертацията е извършен задълбочен *анализ от различни гледни точки на промените в ключовите показатели*, касаещи това явление, апробирайки богатия статистически инструментариум за изследване на времеви редове върху официални статистически макроданни.

Първата част (4.1) на четвърта глава е посветена на изследването на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм *на годишна база*. Тук последователно е извършен анализ в динамика (в графичен вид, чрез темповете на прираст при постоянна и верижна основа, трендови модели – въз основа на пълния динамичен ред и при ограничен динамичен ред до преди пандемията, както и метода на Halt и ARIMA моделите) на основните ключови индикатори, свързани с: места за настаняване – общо и в морския район (брой места за настаняване, брой легла, брой реализирани нощувки и др.) и с разходите на българските граждани за туристически пътувания в страната (общо размер и разходи за лични пътувания). За всеки разглеждан динамичен ред е съставена и съответната прогноза въз основа на най-консервативния модел. Основните изводи от изучаването на тези динамични редове са следните:

Първо, динамичният ред, отнасящ се до общия брой на местата за настаняване, се характеризира с относително плавно нарастване от началото на разглеждания 12-годишен период от 2,8 хил. места до 3,7 хил. през 2019 г. Като основен притегателен „център“ на вътрешния туризъм в страната, в този период морските курорти заемат между 38% и 42% от всички места за настаняване в страната. Внезапната „поява“ на пандемията от COVID-19 в България през 2020 г. довежда до спад в броя на местата за настаняване до равнището от 2016 г. – около 3,3 хил. места. През следващата, все още пандемична 2021 г. броят се запазва почти същият, а след отпадането на ограничителните мерки през 2022 г. се наблюдава рязък скок в общия брой на местата за настаняване до около 4,0 хил. броя, който се запазва и през 2023 г. Делът на местата, разположени в морския район, остава относително стабилен и се фиксира около 38 – 39% от общия. От гледна точка на посоката на развитие в броя на местата за настаняване – общо и в морския район, тенденцията е към увеличение, като най-консервативната прогноза за следващите 2 години за общия брой е около 4,0 хил. места за 2024 г. и 4,1 хил. места за 2025 г. (базирана на пълния линейен трендови модел), а за „морските“ – по около 1,6 хил. места за всяка година поотделно (въз основа на модела на Холт) .

Второ, динамиката в броя на леглата общо за страната се характеризира с „начална“ стойност около 301 хил. легла и постъпателно увеличение до около 349 хил. броя през 2017 г., след което има лек спад през следващите 2 години и „внезапен“ пад през 2020 г. (до 282 хил.), предизвикан отново от пандемичните условия през 2020 г. и 2021 г. Като чувствително може да се дефинира „възраждането“ след края на пандемията, когато броят на предлаганите легла достига нива дори по-високи от предпандемичните – над 355 хил. легла. Като дял от общия брой легла, морските ни курорти заемат съществена част както преди пандемията – около 68%, така и след това – 65%. Спадът в броя на леглата в морските райони в периода 2020 – 2021 г. не е значителен – около 4 – 5% спрямо предходния 2012 – 2019 г. Тенденцията в броя на леглата в местата за настаняване – общо и в морския район, отново е с положителна посока, като при пълния модел обяснителната способност е много ниска, тъй като „класическите“ трендови модели не могат да „описат“ достатъчно добре резките флуктуации, предизвикани от COVID кризата. За ARIMA моделите, обаче това не представлява „затруднение“. Благодарение на по-консервативните им прогнози, може да се заключи, че през периода 2024

– 2025 г. общият брой на леглата в местата за настаняване в България ще „гравитира“ около 325 хил., а броят им в морския район ще се установи около 216 хил.

Трето, общият брой на реализираните нощувки в българските курорти, независимо от гражданството на туристите, за разглеждания период проявява видими пикове и спадове. В началото на изследвания период са реализирани около 20 млн. нощувки, която величина претърпява по-слабо нарастване през следващия тригодишен период (2013 – 2015 г.), когато се установява около 22 млн. нощувки, след което има видимо нарастване в този брой, достигайки най-високата стойност от 27 млн. нощувки през 2019 г. Наложените стриктни ограничения през първата година от пандемията (2020 г.) довеждат до рязък спад в туристопотока и установяване на общия брой на нощувките на приблизително 12 млн. Постъпателното „отпускане на примката“ на ограниченията и привикването на населението към „новия“ начин на живот довежда и до стъпаловидното възстановяване на посещаемостта на българските курорти през следващите 3 години, като през последната 2023 г. броят на нощувките се възстановява до нива около тези от преди пандемията (27 млн.).

Четвърто, разглеждайки динамичния ред на броя на реализираните нощувки от български граждани, става ясно, че промените в този ред в известна степен следват „естествения“ ход на туристическите посещения, който се характеризира с 3 основни подпериода: предпандемичен – нарастване в наблюдаваното явление, пандемичен – внезапен спад през 2020 г. и възстановяване през 2021 г., и следпандемичен – постепенно възстановяване на стойностите на показателя от предпандемичния период. Единствената разлика с общия брой на реализираните нощувки е в това, че спадът при българските туристи през пандемичния период е много по-малък от този при по-общия показател. Това се дължи на значителното намаление в броя на чуждестранните туристи в този период, поради наложените строги ограничения за пътуване между страните, същевременно „отпускатки“ ограниченията за местните туристи. Изучавайки посоката на развитие в реализираните нощувки в българските курорти, става ясно, че общият им размер се очаква да се установи около равнище приблизително 23 млн. годишно, като същевременно интересът на българите към родните курорти се очаква да расте през следващия двугодишен прогнозен период и през 2025 г. броят на реализираните

нощувки от сънародниците ни може да достигне 12 млн. Желанието на българите да реализират летните си отпуски на нашето Черноморие също се очаква да расте в краткосрочен план, достигайки приблизително 4,4 млн. нощувки през 2024 г. и 4,6 млн. нощувки през 2025 г.

Пето, общите разходи за пътувания много добре възпроизвеждат „шаблона“ в туристическия сектор – постъпателно, но значително нарастване на разходите от 2012 г. (1081 млн. лв.) до преди началото на Пандемията (2090 млн. лв.), след което рязък спад през 2020 г. (1157 млн. лв.), слабо възстановяване през втората пандемична година (1480 млн. лв.) и пълно възстановяване и дори ясен „възход“ след приключване на ограничителните мерки (2743 млн. лв. за 2022 г. и 3406 млн. лв. за 2023 г.). Промените, описани с времевия ред, описващ динамиката в разходите на българските граждани за вътрешен туризъм, показват леки флуктуации около един „център“, формиран от 62-процентов размер на дела на разходите за пътувания (около 930 млн. лв.) в страната от общите разходи. С обявяване началото на пандемията и въвеждането на редица ограничения за пътуване разходите на населението за вътрешни пътувания рязко се увеличават като през 2020 г. достигат 84% (970 млн. лв.), а през 2021 г. – рекордните 88% от общите разходи (1300 млн. лв.). След „кризата“, разходите се връщат към „равновестното“ си състояние от около и под 60% (1700 млн. лв. за 2022 г. и 2036 млн. лв. за 2023 г.). Съобразявайки се с резултатите от най-консервативните модели (ограничен линеен и в двата случая), може да се заключи, че общите разходи за пътувания се очаква да достигнат стойности от около 2720 млн. лв. за 2024 г. и 2870 млн. лв. за 2025 г., разходите за вътрешен туризъм на българското население се очаква да се колебаят около 1560 млн. лв. за 2024 г. и 1630 лв. за 2025 г.

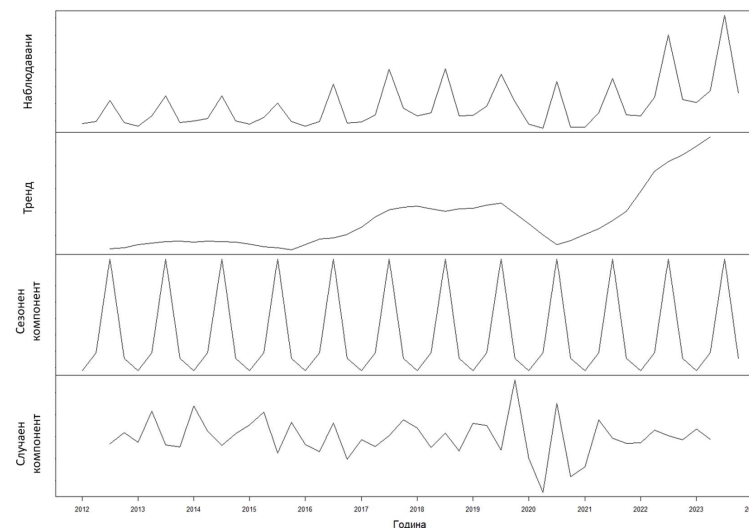
Шесто, въпреки значителните промени в разходите на българското население за пътувания в страната, делът на разходите му за почивка остават почти едни и същи и дори не са повлияни съществено от кризата COVID-19. През целия изследван период 2012 – 2023 г. тези разходи неизменно попадат в интервала 95 – 97% от разходите за лични пътувания. Тъй като абсолютната величина на разходите за вътрешен туризъм е нараснала значително в изследвания времеви интервал, то и темповете на прираст при постоянна и верижна основа отразяват тази промяна, като се забелязват много сходни на предходния показател особености – два „скока“ в разходите: умерено постоянен (60 – 70%) през периода 2017 –

2019 г. спрямо 2012 г. и „нарастващо галопираш“ през периода 2021 – 2023 г. (80 – 185%). В последователен порядък тук отново се наблюдават две ясни намаления в разходите – през 2015 г. спрямо 2014 г. (-17%) и 2020 г. спрямо 2019 г. (-17%), един ясен пик през 2017 спрямо 2016 г. (+58%) и по-високи, но прогресивно намаляващи разходи през двойките години 2021/2020 г. (+35%), 2022/2021 г. (+30%) и 2023/2022 г. (+20%). Бъдещите очаквания за динамиката в разходите на българските граждани за лични пътувания в страната са за постепенно и умерено увеличение, достигайки стойности от около 1510 млн. лв. за 2024 г. и 1580 млн. лв. за 2025 г.

Докато анализът на времевите редове за вътрешния туризъм на годишна база дава една по-обща представа за развитието на това явление, разкриването на особеностите в сезонността му предоставя възможност за придобиване на още по-задълбочена представа за сложната му природа. *Сезонността във вътрешния туризъм*, проявяваща се под формата на периодично повтарящи се дейности през годината, се формира под влиянието на специфичните климатични условия в нашата страна, както и от дейностите, които се извършват „обичайно“ в дадени периоди през годината (вкл. оползотворяване на лятната опуска на морския бряг). В тази връзка е извършен анализ на динамиката в основните макропоказатели за вътрешния туризъм на *тримесечна и месечна база*.

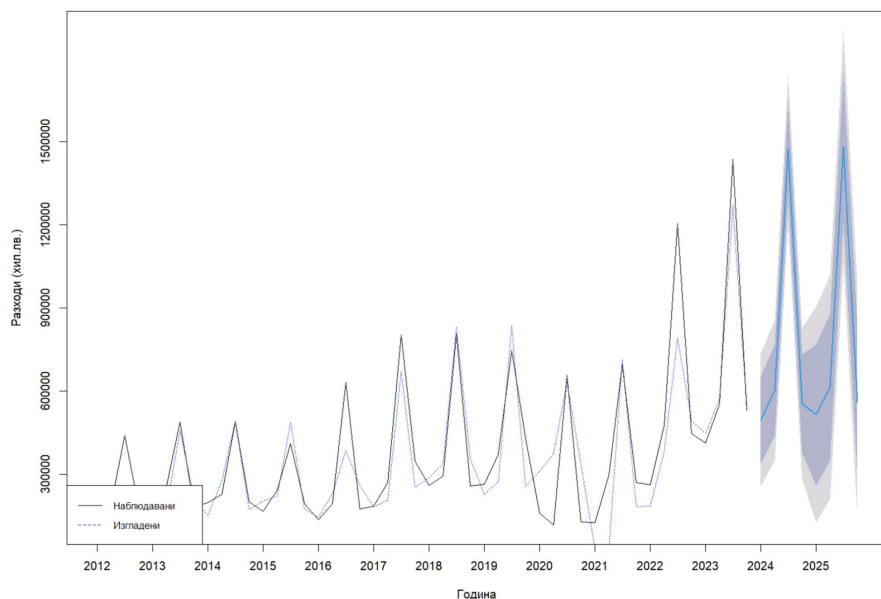
Въз основа на проведения анализ на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм на *тримесечна база* са получени следните резултати:

Първо, от трендовия компонент в динамичния ред на общите разходи на българските граждани за туристически пътувания в страната са видими три основни подпериода в развитието на общите разходи за вътрешен туризъм (фигура 6): подпериод на слаба промяна – от първото тримесечие на 2012 г. до първото тримесечие на 2016 г., подпериод на умерен възход и връщане към „началните“ стойности – от второто тримесечие на 2016 г. до началото на COVID-19 пандемията (първо тримесечие на 2020 г.) и подпериод на устойчив възход – след началото на пандемията до края на изучавания период (четвърто тримесечие на 2023 г.). Сезонният компонент е с ясно изразен „профил“ – ниски стойности през първото (януари – март) и четвъртото (октомври – декември) тримесечие, леко покачване през второто (април – юни) тримесечие и ясен пик през третото (юли – септември) тримесечие на всяка година.



Фигура 6. Компоненти на декомпозиция динамичен ред на общите разходи на българското население за туристически пътувания в страната за периода първо тримесечие 2012 г. – четвърто тримесечие 2023 г.

Като най-подходящ за изучаването на специфичната природа на общите разходи на българите за туристически пътувания в страната се оказва ARIMA моделът с параметри: $(2,0,0)(0,1,0)[4]$. Въз основа на този модел е извършена прогноза за следващите 8 тримесечия – от първото на 2024 г. до четвъртото тримесечие на 2025 г., а наблюдаваните, изгладените (отбелязани с пунктирна линия) и прогнозните стойности (отбелязани със синя непрекъсната линия), както и интервалите на доверителност (визуализирани със сиви ивици) за общите разходи за вътрешен туризъм могат да бъдат представени нагледно на фигура 7. Очаква се ясно изразеният сезонен характер на вътрешния туризъм в България да се запази, като пиковите стойности през летните месеци (юли, август и септември) е възможно да надхвърлят, но съвсем умерено, последните наблюдавани стойности през 2023 г.



Фигура 7. Наблюдавани и изгладени стойности чрез ARIMA модела за общите разходи на българското население за туристически пътувания в страната за периода първо тримесечие 2012 г. – четвърто тримесечие 2023 г. (вкл. прогноза за тримесечията от първото на 2024 г. до четвърто 2025 г.)

Второ, наблюдаваните стойности на общите лични разходи проявяват специфичните особености на мултипликативните динамични редове, тоест сезонни колебания с непостоянна амплитуда, при елиминирането на чисто сезонния компонент се забелязват отново „познатите“ от по-горе модели на „поведение“ на основния тренд. В този случай обаче 3-подпериодният „модел“ е с по-ясно изразени пикове през първия и втория подпериод и липсата на „връщането“ на стойностите към първоначалните през първото тримесечие на 2020 г., запазвайки относително високи стойности, въпреки наложените пандемични ограничения. Видимата с „невъоръжено око“ и типична за българския туризъм сезонност, както и посоката на „движение“ в общите лични разходи, може успешно да бъде описана със сезонен ARIMA модел с параметри $(2,0,2)(1,0,1)[4]$. Запазването на сезонността в разходите на българското население за лични туристически пътувания в страната през следващите 2 години е явление, което се очаква да се прояви в пълна сила, но характерната особеност тук е, че пиковите стойности през третото тримесечие се очаква да се „охладят“ и да „заемат“

стойности под най-високите, наблюдавани за цялата дължина на времевия ред – през третото тримесечие на 2023 г.

Трето, разходите за храна при личните туристически пътувания на българите в родината им възпроизвеждат почти изцяло както основната тенденция в изучавания ред, така и специфичната сезонност на общите лични разходи. Проведеният статистически анализ и прогнозиране на реда с помощта на модела с най-висока обяснителна способност – ARIMA $(1,0,0)(1,1,0)[4]$, „очертава“ краткосрочно „бъдеще“ за личните разходи за храна, което се характеризира с ясна сезонност за следващите 2 години.

Четвърто, разходите за настаняване за изучавания период 2012 – 2023 г. проявяват типичния характер на предходните редове (три ясни подпериода), с изключение на това, че тук липсват върхови стойности за първия и втория подпериод, а през третия – разходите нарастват в пъти над предходните 2 подпериода. Възходящата тенденция в разходите за настаняване се очаква да се запази и през следващите 8 тримесечия, разбира се, възпроизвеждайки ясната сезонна специфика – ниски стойности на показателя през първото и четвъртото тримесечие, незначително увеличение през месеците април – юни и ясен пик през юли – септември. Нарастващите във времето разходи за настаняване могат да се обяснят с непрекъснато увеличаващите се разходи на самите места за настаняване (поддръжка, персонал, консумативи и др.), рефlekтиращи неминуемо върху цените на нощувките.

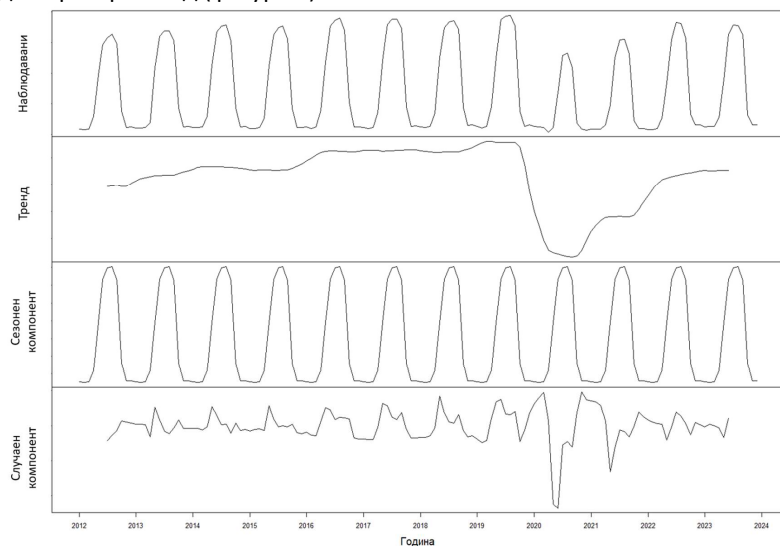
Пето, налице е „типичната“ 3-подпериодна „структура“ на динамичния ред на разходите за транспорт. Единствено характерни за този ред са ясните „върхове“ за всеки подпериод, след които има едно характерно „успокояване“ и леко намаление във величината на разходите. Спецификата на плавно „затихващите“ разходи за транспорт, след наблюдавания пик през третото тримесечие на 2023 г., е възпроизведен и от автоматично селектирания от софтуерния продукт R за най-добър сезонен ARIMA модел с параметри: $(1,0,1)(0,1,1)[4]$. Очакваният постепенен спад в разходите за транспорт, които отделят българите за осъществяване на вътрешен туризъм не е драстичен, но все пак е забележим.

В следващата точка 4.3 е поставен акцент върху резултатите от изследването на динамиката в основни показатели за вътрешния туризъм

в морските курортни комплекси *на месечна база*. Основните изводи от проведения анализ могат да се обобщят до следните:

Първо, сезонността е неразделна част от спецификата на морските ни курорти. Тя се изразява в ежегодното „замразяване“ на почти всички места за настаняване в морските ни курорти през периода ноември – март, лекото „съживяване“ и постъпателна подготовка за предстоящия сезон през април – май, същинския бум в предлагането през топлите месеци от юни до септември и последващото внезапно „охлаждане“ не само във външните температури, но и в броя на предлаганите места през октомври.

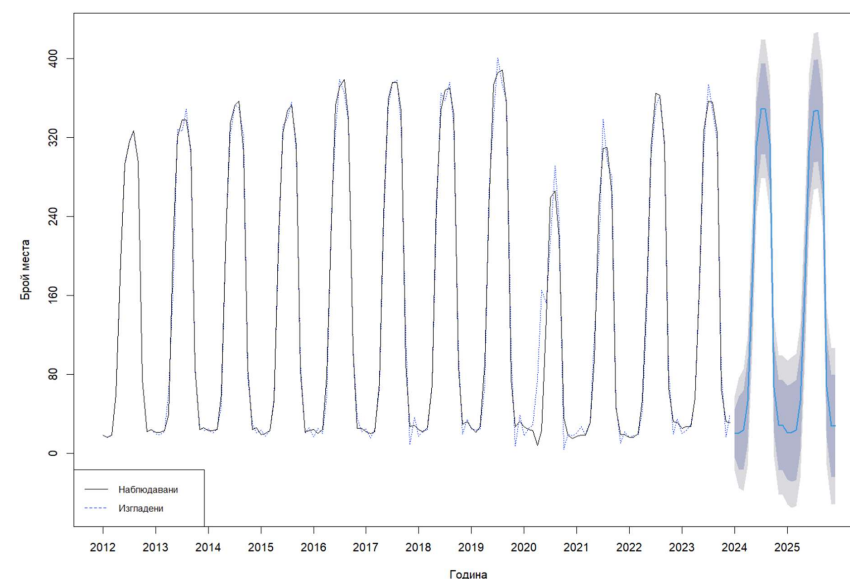
Второ, динамичният ред, описващ показателя „Общ брой места за настаняване“ в морските ни курорти, изчисляван от Националния статистически институт на месечна основа, има следният наблюдаван и десегрегиран вид (фигура 8).



Фигура 8. Компоненти на декомпозиция динамичен ред на общия брой на местата за настаняване за периода януари 2012г. – декември 2023 г.

„Абстрахирайки се“ от ясният сезонен компонент в динамиката на броя на местата за настаняване на морския бряг, става видима общата посока на развитие в този динамичен ред – постъпателно нарастване в този брой до преди налагането на пандемичните мерки от началото на 2020 г., когато броят на местата, предлагани за настаняване, рязко спада до нива, много под тези от началото на изследвания период (2012 г.). След

„отпускането“ на мерките, броят на местата за настаняване в морските ни курорти се възстановява стъпаловидно до нива, които все още са под пиковото равнище преди пандемията и се установява като цяло на това относително по-ниско равнище. Проведеният анализ и прогнозиране на времевия ред, отнасящ се до местата за настаняване, с помощта на най-подходящия сезонен ARIMA модел с месечна периодичност (12) и параметри: (4,0,0) (1,1,1), „определиха“, че през 2024 г. и 2025 г. в разгара на морския сезон се очаква в морските ни курорти да функционират между 280 и 420 места за настаняване през пиковия месец август за първата прогнозна година и малко по-малък брой за втората година на прогнозиране (2025) – между 269 и 427 места за месец август.

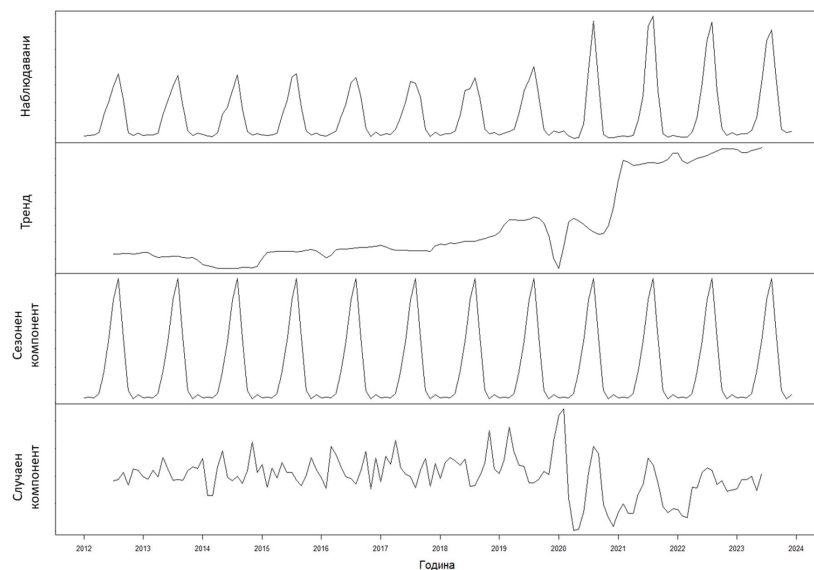


Фигура 9. Наблюдавани и изгладени стойности чрез ARIMA модела за общия брой на местата за настаняване за периода януари 2012 г. – декември 2023 г. (вкл. прогноза за тримесечията от януари 2024 г. до декември 2025 г.)

Второ, почти идентичен „профил“ се очертава и при декомпозирането на времевия ред за общия брой легла в морските ни курорти – ясно изразена сезонност и тенденция, съставена от 2 основни подпериода – предпандемичен и период на стъпаловидно възстановяване след адаптиране към „новото“ нормално (фигура 10). Отчитайки приблизително адитивния характер на изучавания времеви ред относно броя на леглата за настаняване на Българското Черноморие, както и

неговата месечна специфичност, е оценен и апробиран сезонен ARIMA модел с параметри $(1,0,1)(1,1,1)$ [12]. Очевидно и логично е запазването на сезонността в предлагането на легла за настаняване в морските ни курорти, макар „обемът“ на това предлагане да се редуцира незначително през следващите 2 години, дори и за „силните“ месеци юни – септември.

Трето, от гледна точка на броя на пренощуващите български граждани в местата за настаняване, динамиката в натовареността на легловата база следва специфичен „модел на поведение“.



Фигура 10. Компоненти на декомпозирания динамичен ред на общия брой на пренощуващите лица в местата за настаняване за периода януари 2012 г. – декември 2023 г.

Промените в разглеждания времеви ред на броя на пренощуващите лица в българските морски курортни комплекси свидетелстват за „класическата“ лятна сезонност, същевременно „чертаейки“ една малко по-различна трендова линия. Последната показва относително по-слаба натовареност на легловата база до началото на пандемията и след преодоляване на първоначалния „шок“ внезапно достигане до едно ново равнище, което установява значително по-висока посещаемост от наблюдаваната преди пандемичната криза. Съблюдавайки мултипликативния характер и сезонността в изследвания динамичен ред

на пренощуващите лица, същевременно сравнявайки всички възможни подходящи ARIMA модели, в крайна сметка като най-подходящ е избран моделът с параметри $(0,0,1)(1,1,1)$ [12]. Очакванията за прогнозните стойности, формирани въз основа на оценения ARIMA модел относно изследвания динамичен ред на пренощуващите лица, са основно свързани със запазването на относително високи стойности, но с леко забележима тенденция към намаление през пиковите месеци юли и август.

Четвърто, варирането в броя на българските туристи, реализирали лятната си отпуска в морските ни курорти, е придружено и от относително вариране в продължителността на престоя им. Трендовият „рисунок“ на динамиката в броя на реализираните нощувки в морските ни курортни комплекси почти напълно възпроизвежда профила на динамиката в общия брой на пренощуващите лица в местата за настаняване – относително пониски стойности преди началото на пандемията и ясен „скок“ в реализираните нощувки от 2021 г. нататък. Прогнозните стойности, получени въз основа на оценения ARIMA модел, сочат запазването на относително по-високите нива на показателя, касаещ броя на реализираните нощувки, отново запазвайки „резервираност“ по отношение на развитието в динамичния ред. За пиковите месеци (юли и август) за годините, следващи края на наблюдавания времеви ред (2024 г. и 2025 г.), броят на реализираните нощувки се очаква да варира в границите между 381 – 513 хил. и между 447 – 578 хил. нощувки за 2024 г. и между 447 – 578 хил. и между 425 – 586 хил. нощувки за 2025 г.

Пето, аналогично на по-голямата част от разгледаните по-горе показатели и показателят за приходите от нощувки следва типичният „ход“ във времето – постъпателно нарастване до началото на поставянето на пандемичните ограничителни мерки и почти „моментално“ възстановяване след изживения първоначален „стрес“ в системата, а след това и на рязък скок на значително по-високо „стъпало“, запазвайки стабилност и дори лека възходяща тенденция в периода след 2021 г. Вероятното бъдещо развитие в приходите от нощувки на български граждани в места за настаняване в морските курортни комплекси е оценено въз основа на оказалия се най-добър модел с включена сезонност – ARIMA $(0,0,1)(0,1,0)$ [12]. Въпреки че бъдещото развитие на нито едно явление от заобикалящия ни свят не може да бъде прогнозирано със сигурност, базирайки се на оценения модел, може да се очаква (с гаранционна вероятност 95%), че приходите от нощувките през

следващите 2 прогнозни години ще продължат да държат относително високо равнище. Притежателите на настанителната база в българските морски курорти могат да очакват през 2024 г., че приходите от нощувки на български граждани в разгара на лятото ще достигнат стойности между 28 и 37 млн. лв. за юли и между 34 и 43 млн. лв. за август, а през 2025 г. резултатите с голяма вероятност се очакват да бъдат дори малко по-високи – между 27 и 39 млн. лв. за юли и между 33 и 45 млн. лв. за август.

На последно място в глава четвърта е извършено изследване на влиянието на основните макроикономически фактори върху вътрешния туризъм в България (въз основа на тримесечни данни). За целта е съставен и оценен следния регресионен модел:

$$\text{DOMTREXP} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{GDP} + \alpha_2 \cdot \text{HCPI} + \alpha_3 \cdot \text{EMPL} + \alpha_4 \cdot \text{UNEMPL} + \alpha_5 \cdot \text{INCOME} + \alpha_6 \cdot \text{EXPEND} + \alpha_7 \cdot \text{SALARY} + \gamma \cdot \text{COVID} + \delta_1 \cdot \text{Q2} + \delta_2 \cdot \text{Q3} + \delta_3 \cdot \text{Q4} + \varepsilon$$

Където: като „представител“ на зависимата част, касаеща вътрешния туризъм, от изследваното въздействие на макроикономическите фактори, са избрани личните разходи на българските граждани за туристически пътувания в страната (в хил. лв.), отбелязани с променливата „DOMTREXP“, останалите означения за описани подробно в таблица 4.

Таблица 4. Описание на факторните променливи

| Факторна променлива | Мерна единица | Означение в модела | Параметър в модела |
|--|------------------|--------------------|--------------------|
| Брутен вътрешен продукт (по метода на крайното използване) | млн. лв. | GDP | α_1 |
| Хармонизиран индекс на потребителските цени (2015=100) | % | HCPI | α_2 |
| Брой заети | хил. лица | EMPL | α_3 |
| Брой безработни | хил. лица | UNEMPL | α_4 |
| Общ паричен доход на домакинството | лева | INCOME | α_5 |
| Общ паричен разход на домакинството | лева | EXPEND | α_6 |
| Средна брутна месечна работна заплата | лева | SALARY | α_7 |
| Пандемичен период | Да = 1 Не = 0 | COVID | γ |
| Тримесечие | | | |
| Първо (база) | Да = 1 Не = 0 | - | - |
| Второ | | Q2 | δ_1 |
| Трето | | Q3 | δ_2 |
| Четвърто | | Q4 | δ_3 |

Въз основа на наличните официални макроданни на тримесечна база е извършена оценка на параметрите на модела, съобразявайки се с наличието на мултиколинеарност между част от променливите (корелационни коефициенти със стойности над 0,8 между факторните променливи: общ паричен разход на домакинството (EXPEND), хармонизиран индекс на потребителските цени (HCPI), общ паричен доход на домакинството (INCOME) и средна брутна месечна работна заплата (SALARY) е ясен „сигнал“ за възможното наличие на мултиколинеарност).

В следващата таблица са включени резултатите от оценителния процес само относно статистически значимите променливи.

Таблица 5. Резултати от проведен регресионен анализ за оценка на влиянието на основните макроикономически фактори

| Факторна променлива | Параметър | Стандартна грешка на параметъра | Значимост (Sig.) | VIF |
|------------------------------------|-----------|---------------------------------|------------------|-------|
| (Константа) | -201646,0 | 44276,4 | 0,000 | - |
| Общ паричен доход на домакинството | 103,9 | 12,4 | 0,000 | 1,004 |
| Трето тримесечие | 368815,3 | 23608,3 | 0,000 | 1,004 |
| Характеристика | Стойност | | | |
| Коефициент на Дърбин-Уотсън | 2,198 | | | |
| Адекватност на модела (Sig.) | 0,000 | | | |
| Коефициент на детерминация (R) | 0,881 | | | |

От резултатите от анализа става ясно, че моделът притежава характеристики, които могат да го определят като такъв, отговарящ на всички важни условия: моделът е адекватен, липсва автокорелираност на остатъчните компоненти, липсва мултиколинеарност и притежава висока обяснителна способност (88%). Освен това при извършените допълнителни проверки е установено, че са изпълнени и всички изисквания на МНМК. Въз основа на получените от оценителния процес резултати, моделът придобива следния вид:

$$\text{DOMTREXP} = -201646,0 + 103,9 \cdot \text{INCOME} + 368815,3 \cdot \text{Q3}$$

В крайна сметка върху разходите, отделяни от българското население за вътрешен туризъм, статистически значимо влияние оказват 2 основни фактора: обемът на общите парични доходи на домакинствата и специфичната сезонност, характерна за българските условия. Сезонността

е основно свързана с „пиковото“ трето тримесечие (юли – септември), когато повечето българи използват основна част от своите годишни отпуски в съчетание с отлични метеорологични условия – относително стабилно време и високи температури. Влиянието на доходите е положително, като всяко увеличение в дохода на домакинствата средно с 1 лв. би довело до общото покачване в разходите за вътрешен туризъм средно с около 103,9 хил. лв. на годишна база. Ежегодно настъпването на най-интензивния сезон (юли – септември) в родината ни води до генерирането на допълнителни приходи на туристическия бранш в България в размер средно на около 368,8 млн. лв., вследствие на реализираните разходи за вътрешен туризъм от българските граждани.

В частта „Заклучение“ на дисертационния труд е направено обобщение на резултатите от проведеното изследване и са формулирани **препоръки** в 2 основни направления – относно политиката в туризма на национално равнище и относно управлението на туристическия бизнес в частния сектор.

С оглед оптималното функциониране на вътрешния туризъм в страната на *национално ниво* могат да бъдат предприети следните действия:

- разработване на дългосрочни стратегии за устойчиво развитие конкретно на вътрешния туризъм;
- инвестиране в националната инфраструктура (вкл. пътна, ЖП и др.) и подобряване достъпа до туристическите обекти, разположени по цялата територия на страната;
- осигуряване на професионална подготовка и обучение в училищата и университетите, която да бъде съобразена с нуждите на туристическия сектор;
- осигуряване на финансиране (напр. под формата на ваучери) на определени подсъвкупности от населението, които имат ограничени възможности за осъществяване на вътрешен туризъм с оглед стимулиране на тяхното участие;
- диверсификация на туристическия продукт с оглед привличане на туристи, които да практикуват разнообразни видове туризъм, в т.ч.: културен, екологичен, спортен, гастрономически, ловен и др., вкл. месеците извън летния сезон и в райони, извън Черноморието;
- подкрепа (вкл. финансова) на регионални и местни инициативи, които да привличат допълнителен туристически интерес с оглед по-равномерното разпределение на туристическите потоци по територията на страната;

• популяризиране на вътрешния туризъм чрез информационни кампании в популярни медии в зависимост от таргетираните типове вътрешни туристи;

• създаване и поддържане на официална рейтингова система на фирмите, занимаващи се с туристическа дейност в България;

• регулярно (ежегодно) провеждане на национални представителни изследвания сред българското население, местните туристи и фирмите в сферата на туризма, както и изготвяне на политики на национално равнище в зависимост от резултатите, получени от тези изследвания;

• завишаване на контрола в местата за настаняване и заведенията за хранене и забавление с оглед проверката за изпълнението на законовите изисквания и поддържане на високо качество на предлаганите услуги.

Фирмите, чиято основна дейност е свързана директно или индиректно с туристическия сектор, могат да предприемат следните мерки за усъвършенстване:

• повишаване качеството на предлаганите туристически „продукти“ чрез по-добро обслужване, като за целта се провеждат периодични обучения и допълнителна квалификация на персонала;

• осъществяване на регулярен контрол върху работата на наетите в туристическите обекти лица с оглед поддържането на високо качество на предлаганите услуги;

• съобразяване на цените на туристическите услуги с тяхното реално качество;

• изготвяне на специални цени и туристически пакети за различните типове профили вътрешни туристи;

• редовно събиране, обработка и анализ на данни от анкети сред туристи-клиенти, чиито резултати да се използват реално в управленската дейност на фирмите;

• установяване на партньорства между фирми с допълващи се функции в предлагането на едно цялостно туристическо изживяване;

• използване на съвременни технологии с оглед по-ефективно използване на необходимите ресурси (напр. възобновяеми източници, енергоспестяващи уреди и други) и осигуряване на дългосрочен устойчив туризъм.

IV. Справка за основните научни приноси в дисертационния труд

1. Извършен е **критичен анализ на наличните микро- и макроданни за осъществяване на статистически анализ** на актуалното състояние и динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм в България.
2. Съставена е **цялостна система от ключови индикатори** за измерване на различни аспекти на вътрешния туризъм в България както в статика, така и в динамика, използвайки **данни на микро- и макроравнище**.
3. Осъществено е **апробиране на методите на описателния, диагностичния и прогностичния статистически анализ** върху реални емпирични данни и специално изготвен за целта **теоретичен модел** на изследването.
4. Формулирани са важни **изводи относно актуалното състояние, динамиката и факторната обусловеност на вътрешния туризъм в България**.
5. Извършена е **оценка на основни индикатори за вътрешния туризъм на ниско териториално равнище** – община.
6. Съставен и **оценен е комплексен модел на влиянието на ключови латентни фактори върху удовлетвореността** от летния вътрешен ваканционен туризъм.
7. Въз основа на получените от анализите резултати и направените изводи са **формулирани препоръки и насоки за решения**, касаещи вътрешния туризъм, на национално и фирмено равнище.

V. Списък на публикациите, свързани с темата на дисертационния труд

- Naumov, N., Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2021). *Sanitation and hygiene as factors for choosing a place to stay: Perceptions of the Bulgarian tourists*. Anatolia, 32(1), 144 – 147, <https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1771742>
- Naumov, N., Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2024). *Domestic leisure tourism destination choice and who do we trust—the case of Bulgaria*. Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic SASA, <https://doi.org/10.2298/IJGI240226007N>
- Naydenov, A. (2025). *Modelling the Factor Influence on the Satisfaction with Domestic Tourism at the Black Sea Resorts – Statistical findings for Bulgaria*. Economic Alternatives (под печат).
- Naydenov, A., Naumov, N., & Varadzhakova, D. (2023). *Camping Tourism in Bulgaria: A Time-Series Analysis of Tourist Demand*. Geographia Polonica, 96(3), 361-380, <https://doi.org/10.7163/GPol.0260>
- Raykova, M., Naydenov, A. (2024). *Spatial analysis of public attitudes towards domestic leisure tourism in Bulgaria*. GeoStudies 1: 11 – 25. <https://doi.org/10.3897/geostudies.1.e115877>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2024). *Does the generation influence domestic leisure tourism practices? The case of Bulgaria*, GeoJournal of Tourism and Geosites, 53(2), 687–696. <https://doi.org/10.30892/gtg.53232-1244>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A., Ilieva, N., Raykova, M. (2023). *The Bulgarian National Black Sea Resorts in the Context of Domestic Tourism*. GeoJournal of Tourism and Geosites, 49(3), 1087 – 1095, <https://doi.org/10.30892/gtg.49324-1108>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A., Naumov, N., Rahmanov, F., Gojayeva, E., Suleymanov, E. (2021). *Travel intentions after COVID-19: A comparative assessment of tourist motivation and willingness to travel in Bulgaria and Azerbaijan*, Social and Economic Analysis 13 (1), 37 – 48, <https://doi.org/10.54664/QZFP3742>

Източници, цитирани в автореферата

Българска литература

1. Атанасов, А. (2018). Статистически методи за анализ на динамични редове. Издателски комплекс-УНСС.
2. Божинова, М., Л. Тодорова, П. Павлов, В. Вълкова (2022). Състояние и възможности за развитие на българския туризъм в условията на COVID-19, Алманах "Научни изследвания", СА "Димитър А. Ценов", 30, 183-213.
3. Бозев, В. (2024). Анализ и прогнозиране на времеви редове (с SPSS), Издателски комплекс-УНСС.
4. Бошнаков, В., А. Атанасов, А. Найденов, С. Чипева (2020). Иконометрия, Издателски комплекс-УНСС.
5. Вараджакова, Д. (2009). Организация на градския туризъм, изд. Авангард Прима, с. 174.
6. Воденска, М. (2019). Влияния на туризма в българските национални курорти, Научни трудове, Международно висше бизнес училище – Ботевград, 11, 68-112.
7. Гоев, В., В. Бошнаков, Е. Тошева, К. Харалампиев, В. Бозев (2019). Статистически анализ в социологически, икономически и бизнес изследвания, Издателски комплекс-УНСС.
8. Иванов, С. (2004). Измерване на макроикономическите въздействия на туризма (дисертационен труд), Икономически университет – Варна, с. 385.
9. Иванова, М. (2016). Държавният туризъм и изграждането на социалистическия образ и стереотип на „българското“ – 70-80-те години на XX в. „Балкантурист“: запазената марка на НРБ (дисертационен труд), Софийски университет „Св. Климент Охридски“, с. 266.
10. Калоянов, Т., В. Петров (2019). Статистика, Издателски комплекс-УНСС.
11. Маринов, В., Е. Дограмаджиева (2012). Националният пазар на туризъм в България – динамика и особености на вътрешните и изходящите пътувания на българите. Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Книга 2 – География, Том 103, 277-304.
12. Марчевски, И., В. Григорова, Р. Йорданов, К. Нейкова (2022). Профилиране на българските потребители на туристически продукти. Институт за научни изследвания към Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, Алманах научни изследвания, том 30, 42-74. <https://dlib.uni-svishtov.bg/handle/10610/4623>
13. Мишев, Г., В. Гоев (2010). Статистически анализ на времеви редове, Издателство „Авангард прима“.
14. Мишев, Г., Ст. Цветков (2013). Статистика за икономисти, Издателски комплекс-УНСС.
15. Найденов, А. (2009). Оценка на равнището на безработица в България за малки подсъвкупности (дисертационен труд).

16. Найденов, А. (2015). Статистическо изследване на влиянието на социално-икономическите фактори върху ценностната система на съвременните граждани на Република България, Издателски комплекс-УНСС.
17. Найденов, А. (2021). Въведение в извадковите изследвания, Издателски комплекс-УНСС.
18. Некова, М. (2019). Ретроспективен анализ на научните изследвания в областта на География, Journal of the Bulgarian Geographical Society Volume, 41 (2019), 78–82.
19. Нешков, М. (2011). Науката за туризма и мястото на туристическата политика в нейния обект и предмет, Годишник на Икономически университет – Варна, 83/2011, 66-119.
20. Петков, П. (2007). Алгоритъм за прилагане на латентно-структурния анализ в статистическите изследвания, сп. „Статистика“.
21. Рибов, М. (2003). „Управление на конкурентоспособността в туризма“, Издателство „Тракия-М“, 610.
22. Спасова, Я., С. Балтова (2018). Мотивационни аспекти при вземане на решение за ваканция: туризъм в България, Научни трудове. Международно висше бизнес училище – Ботевград, 261-322.
23. Съйкова, И., А. Стойкова, С. Съйкова (2002). Статистическо изследване на зависимости, Университетско издателство „Стопанство“.
24. Цуцкова, М., М. Тодорова, М. Атанасова (2015). Добри практики и защита правата и сигурността на потребителите в туризма, Министерство на туризма, с. 148.
25. Чипева, С., В. Бошнаков (2015). Въведение в иконометрията, Издателски комплекс-УНСС.

Чуждестранна литература

1. Alexova, D. (2019). Micro-regionalisation of a Tourist Destination - a Model for a Sustainable Development of a Tourist Destination on the Example of Botevgrad Municipality. Trakia Journal of Sciences. 17. 10.15547/tjs.2019.s.01.021.
2. Alexova, D., E. Alexandrova, M. Vodenska, N. Popova (2021). Contemporary Challenges to the Sustainable Development of Tourism in the National Resorts of Bulgaria, SHS Web of Conferences, 120, 02011 (2021).
3. Bachvarov, M. (1997). End of the model? Tourism in post-communist Bulgaria, Tourism Management, 18, Issue 1, 43-50.
4. Bachvarov, M. (1999). Troubled sustainability: Bulgarian seaside resorts, Tourism Geographies, 1 (2), 192–203.
5. Bryman, A. (2008), Social Research Methods (Third edition), Oxford University Press.
6. Byrne, B. (2010). Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming, 2nd edition, Routledge Taylor & Francis Group.

7. Chaurasia, V., Pal, S. (2022). Application of machine learning time series analysis for prediction COVID-19 pandemic. *Res. Biomed. Eng.* 38, 35–47. <https://doi.org/10.1007/s42600-020-00105-4>
8. Dogramadjieva, E, I. Terzijska (2022). One year later: shifts and endurances in travel intentions of Bulgarian residents in the time of pandemic. *European Journal of Tourism Research* 32:3220. DOI: <https://doi.org/10.54055/ejtr.v32i.2704>
9. Field, A. (2024) *Discovering Statistics Using SPSS*. 6th Edition, Sage Publications Ltd.
10. Graves, A. (2020). Time Series Forecasting with a SARIMA Model. Наличен на адрес: <https://towardsdatascience.com/time-series-forecasting-with-a-sarima-model-db051b7ae459>.
11. Harrison, D.W. (1993). Bulgarian tourism: A state of uncertainty. *Annals of Tourism Research*, 20, 519-534.
12. Hyndman, R. J., & Khandakar, Y. (2008). Automatic time series forecasting: The forecast package for R. *Journal of Statistical Software*, 27(3), 1–22. <https://doi.org/10.18637/jss.v027.i03>
13. Ianeva, M. (2019). Establishing Business Identification of Regions for Sustainability in Tourism, *Journal of Balkan Ecology*, vol.22, №1, p.81-90, ISSN: 1311-0527
14. Ivanov, Stanislav & Webster, Craig. (2006). Measuring the Impact of Tourism on Economic Growth. *Tourism Economics*. 13. 10.2139/ssrn.1413105.
15. Ivanova, M., I. Krasimirov, S. Ivanov (2021). Travel behavior after the pandemic: the case of Bulgaria, *Anatolia*, 32:1, 1-11, DOI: 10.1080/13032917.2020.1818267
16. Kazandzhieva, V. (2022). Assessment of Domestic and Outbound Tourism in Bulgaria – 2022 Tourist Season. *Izvestia Journal of the Union of Scientists – Varna, Economic Sciences Series*, 11(1), 138–148. <https://journals.mu-varna.bg/index.php/isuvsin/article/view/8851/7744>
17. Mihaylov, P., P. Dimitrov, B. Dimitrov, P. Parvanov (2018). Bulgarian tourism and the problem of poverty alleviation in Bulgaria, *Tourism & Management Studies*, 14(2), 45-52, DOI: 10.18089/tms.2018.14205.
18. Naumov, N., Varadzhakova, D., & Naydenov, A. (2021). Sanitation and hygiene as factors for choosing a place to stay: Perceptions of the bulgarian tourists. *Anatolia*, 32(1), 144-147. doi:10.1080/13032917.2020.1771742
19. Naumov, N., Varadzhakova, D., & Naydenov, A. (2024). Domestic leisure tourism destination choice and who do we trust—the case of Bulgaria, *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic SASA*, <https://doi.org/10.2298/IJGI240226007N>
20. Parusheva, T. (2014). Contribution of Cultural Tourism to Experience in Different Destinations, *Journal of Balkan Ecology*, Volume 17, No 3, 311-316.
21. Pearlman, M. (1989). Conflicts and constraints in Bulgaria's tourism sector, *Annals of Tourism Research*, Volume 17, Issue 1, 103-122.
22. Raykova, M., Naydenov, A. (2024). Spatial analysis of public attitudes towards domestic leisure tourism in Bulgaria, *GeoStudies* 1: 11–25, DOI: 10.3897/geostudies.1.e115877
23. Varadzhakova D, Ravnachka A, Naumov N (2022). Tourism and COVID-19: Socio-economic impacts of COVID-19 on the tourism industry in Bulgaria, COVID-19 and a World of Ad-Hoc Geographies. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94350-9_102
24. Varadzhakova, D., Naydenov, A., Ilieva, N., & Raykova, M. (2023). The Bulgarian National Black Sea Resorts in the Context of Domestic Tourism. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 49(3), 1087-1095. DOI: 10.30892/gtg.49324-1108
25. Velikova, E. (2019). Innovation and Digitalization in Tourism - Restriction or Development for Business in Bulgaria. *Trakia Journal of Sciences*, Vol. 17, 252-258.
26. Velikova, E., S. Dimitrova (2021). Sustainable Development Model for Mountain Tourist Territories in Bulgaria after the Crisis Period. *Economic Research Institute of Bulgarian Academy of Sciences: Economic Studies*, Volume 30, Issue 7, 192 – 209.
27. Zheleva, V., D. Doncheva, E. Mutafov (2024), Tourism sector in Bulgaria - post-pandemic recovery or decline, *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, Vol. 24, Issue 2, 2024



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY
APPLIED INFORMATICS AND STATISTICS FACULTY
STATISTICS AND ECONOMETRICS DEPARTMENT

assoc. prof. Alexander Tsvetanov Naydenov, PhD

**STATISTICAL STUDY OF THE DOMESTIC TOURISM IN BULGARIA –
CURRENT STATUS, DYNAMICS AND FACTOR INFLUENCE**

AUTHOR'S ABSTRACT

of a dissertation thesis for acquiring
the scientific degree "Doctor of Science"

Professional field 3.8. „Economics“
Scientific specialty
"Statistics, Econometrics and Demography"

Sofia, 2025

*To my wife Lilia -
For Her Love, Patience and Support!*

The dissertation thesis contains 237 pages and consists of: preface, introduction, four chapters, conclusion, sources of information and appendix. The sources of information include: 55 titles in Bulgarian, 53 in Latin and 29 websites. The thesis content includes 62 figures and 140 tables.

The dissertation thesis was discussed by the "Statistics and Econometrics" department at the "Applied Informatics and Statistics" faculty of UNSS - Sofia on 30 January 2025 and directed for public defence.

SCIENTIFIC JURY

Internal members

prof. Valentin Goev, PhD
prof. Venelin Boshnakov, PhD
prof. Sonya Chipeva, PhD

External members

prof. Nikolay Stoenchev, PhD
assoc. prof. Plamen Petkov, PhD
assoc. prof. Lyubomir Ivanov, PhD
assoc. prof. Krasimira Slaveva, PhD

The public defence of the dissertation thesis will take place on 09.05.2025 at 11:00 at hall 3032A of UNSS – Sofia.

The defence materials are available to those interested in the "Scientific Councils and Competitions" sector of UNSS - Sofia.

Contents

of the author's abstract

| | |
|--|-------|
| I. General characteristics of the dissertation thesis..... | EN-4 |
| A. Relevance of the research topic..... | EN-4 |
| B. Aim and tasks of the research..... | EN-4 |
| C. Object and subject of the research..... | EN-5 |
| D. Thesis of the research..... | EN-5 |
| E. Hypotheses of the study..... | EN-5 |
| F. Limitations of the study..... | EN-6 |
| II. Structure of the dissertation thesis..... | EN-7 |
| III. Synthesized presentation of the dissertation thesis..... | EN-9 |
| FIRST CHAPTER. THEORETICAL BASIS OF THE STATISTICAL RESEARCH OF THE DOMESTIC TOURISM IN BULGARIA..... | EN-9 |
| SECOND CHAPTER. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE STATISTICAL APPROACH FOR SOLVING BASIC PROBLEMS IN RESEARCHING THE CURRENT STATUS, DYNAMICS AND FACTOR INFLUENCE ON THE DOMESTIC TOURISM. DATA SOURCES, THEORETICAL MODEL AND RESOURCE PROVISION OF THE RESEARCH..... | EN-13 |
| CHAPTER THREE. CURRENT STATUS AND FACTOR INFLUENCE ON THE DOMESTIC TOURISM..... | EN-20 |
| CHAPTER FOUR. DYNAMICS OF THE MAIN INDICATORS FOR THE DOMESTIC TOURISM..... | EN-34 |
| IV. Main scientific contributions in the dissertation thesis..... | EN-50 |
| V. List of publications, related to the topic of the dissertation thesis..... | EN-51 |
| References, cited in the abstract..... | EN-52 |

I. General characteristics of the dissertation thesis

A. Relevance of the research topic

Travels within the country of the persons who permanently reside in it, forming the so-called *domestic tourism*, play an important role for the economy of Bulgaria, considering the development of the regions, the increase of employment, the realization of the revenues in the budget, the development of the infrastructure and the strengthening of the local culture and heritage. The in-depth study of the current status and dynamics of domestic tourism in Bulgaria, as well as the factor impacts on this socio-economic phenomenon, create the necessary prerequisites for making adequate management decisions, both nationally and privately. The objectivity of the results of such a scientific-applied study can be ensured with the help of the application of the powerful and the ever-expanding tools of the statistical science.

B. Purpose and tasks of the study

The *purpose* of the research concerns overcoming the fragmentation and insufficient depth of the study of domestic tourism in Bulgaria by testing the data methods for descriptive, diagnostic and prognostic statistical analysis on empirical data with a proven origin and high methodological quality.

Achieving the above-mentioned research goal requires the sequential solution of the following more important *tasks*:

- an in-depth study of the existing information sources (literature, analyses, data, etc.) regarding domestic tourism research in Bulgaria;
- clear definition of the main concepts and terminological features related to the statistical study of domestic tourism;
- detailed consideration of the methodological foundations of statistical approaches for solving the main problems in the study of the current status, dynamics and factor influence of domestic tourism;
- in-depth research and description of the main sources of data for a conducted statistical study, as well as its resource provision;
- building a detailed theoretical model of the study, based on the studied literature, statistical methods and possible data sources;
- testing the methods of descriptive, diagnostic and prognostic statistical analysis on real empirical data with a view to in-depth analyses of the needs, dynamics and factor influence of domestic tourism in Bulgaria;

- formulation of proposals and guidelines for decisions concerning domestic tourism, based on the results obtained from the analyses and the conclusions drawn.

C. Object and subject of the study

The *object* of the research has a complex nature. On the one hand, the object of the study is the Bulgarian adult population at a given moment in time, and on the other - the time series of the key indicators in quantitative and value terms, concerning domestic tourism, and on the third - the factor influences in a cross-sectional and dynamic aspects. Concerning this, *the subject* of the study acquires a multidimensional character too. The first dimension of the subject of the research is derived from the specific characteristics of the adult Bulgarian population, concerning their "behaviour" as a tourist in their own country, including: the practices for organizing and conducting domestic tourism, the evaluations of the main and specific characteristics of the places of creation, the degree of satisfaction with the tourism and many others. The second dimension of the subject of the research contains the specifics in the dynamics of the main indicators for domestic tourism with a key nature at the macro level, such as: number of accommodation places in the country, number of beds in those places, number of overnight stays and others. The third dimension of the research subject is formed by the specific features on the influence of specific factors, both in terms of the current status of the characteristics of the research population, and in terms of the formation of the properties of the characteristics in the dynamics of the macro-indicators.

D. Research thesis

The main *research thesis* can be formulated in the following way: "In the Bulgarian scientific literature lacks currently, thoroughly and comprehensively statistically studied current status, dynamics and factor influence of domestic tourism, and overcoming this "deficit" can be ensured by implementing the methods of descriptive, diagnostic and prognostic statistical analysis using the available empirical data of proven origin and high methodological quality".

E. Research hypotheses

The main research *hypotheses* that shall be confirmed or rejected in the course of the current research can be formulated as follows:

First, the Bulgarian tourists travel relatively rarely (1-2 times a year) in their own country, mainly for financial reasons.

Secondly, the decision-making by Bulgarian tourists regarding the specific "parameters" of their holiday - location, accommodation and others are mainly formed by the opinion of their relatives, friends and acquaintances, as well as from information on the Internet.

Third, the Bulgarian tourists more often prefer summer holidays on the Black Sea coast to winter holidays in the mountains, despite the fact that they often encounter a number of problems during their holidays on the seashore, which forms a relatively "unenthusiastic" assessment as in general, as well as the individual characteristics of the Black Sea resorts.

Fourth, the main factors influencing the specific "behaviour" and formation of the "profile" of our native tourists in the implementation of domestic tourism are of a demographic, household and financial nature.

Fifth, the key indicators distinguishing the dynamics of domestic tourism in Bulgaria show mostly an upward trend, experiencing a strong "shock" in connection with the restrictions introduced during the COVID-19 pandemic. The recovery from the suffered shock is short-term and even leads to a greater demand for tourist services from the Bulgarian population after the end of the crisis.

Sixth, the realization of the domestic tourism by the Bulgarian population is determined to a large extent by its financial capabilities and by the specific seasonality of our country's climate.

F. Limitations of the study

Due to the objective existence of a certain number of *limitations*, the research does not claim absolute comprehensiveness regarding the study of the "domestic tourism" phenomenon, but emphasizes the objectified (statistical) "view" of it, while taking into account the available data concerning it. In this regard, the two main sources of data that fall within the scope of the study and the conducted analyses are:

First, the characteristic features and attitudes of the adult population regarding the realization of domestic tourism are based on cross-sectional microdata from a nationally representative survey concerning the adult population living at the territory of the Republic of Bulgaria, which was

conducted in the spring of 2023. The same "base" was also used in the study of the factor influence on the holiday tourist "practices" of the Bulgarian population. The clearly expressed preferences of the Bulgarian tourists towards the sea tourism in the country, a more in-depth analysis was carried out precisely on the Black Sea domestic tourism rather than the other types of tourism (mountain, urban, rural, spa, etc.), which have a significantly smaller "weight" in a general tourist flow, falls outside the scope of the study.

Secondly, the study of the dynamics in the key indicators for domestic tourism, as well as the influence of the main macroeconomic factors on these indicators, is based on macro data with a clear and methodologically justified origin from the National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria. Due to the specificity of the individual time series, their length was "equalized", which formed their final version with the beginning of 2012 (respectively, fourth quarter for quarterly data and the month of January for monthly data) and end - 2023 (respectively, fourth quarter for the quarterly and the month of December with monthly periodicity). Taking into account the incomplete nature of the data for 2024 during the preparation of the current thesis, these data are not included in the current analyses.

In addition, the study does not consider the problems of domestic tourism as a factor in the formation of: the balance of payments, employment, income, taxes, grey economy and other macroeconomic categories.

II. Structure of the dissertation thesis

In terms of structure, the dissertation thesis is built in a systematic order based on the tasks set. Contents include:

INTRODUCTION

FIRST CHAPTER

THEORETICAL BASIS OF THE STATISTICAL STUDY OF DOMESTIC TOURISM IN BULGARIA

1.1. Review of the literature concerning domestic tourism study in Bulgaria. Specific features of the domestic tourism in the country

1.2. Basic concepts and terminological features related to the statistical study of domestic tourism

1.3. Key statistical indicators for the measuring of the status and the dynamics in the domestic tourism

SECOND CHAPTER

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE STATISTICAL APPROACH FOR SOLVING BASIC PROBLEMS IN RESEARCHING THE STATUS, DYNAMICS AND FACTOR INFLUENCE OF DOMESTIC TOURISM. DATA SOURCES, THEORETICAL MODEL AND RESOURCE PROVISION OF THE RESEARCH.

2.1. Research problems and possible methodological solutions in the study of the status, the dynamics and the factor influence on the domestic tourism

2.2. Main sources of information for the conducting of the statistical study

2.3. A theoretical model of the statistical study

2.4. Resource provision of the study

CHAPTER THREE

CURRENT STATUS AND FACTOR INFLUENCE ON THE DOMESTIC TOURISM

3.1. Study of the current status of the domestic tourism in Bulgaria

3.2. Study of the influence of the main demographic and socio-economic factors on domestic tourism in the country

CHAPTER FOUR

DYNAMICS OF THE MAIN INDICATORS FOR THE DOMESTIC TOURISM

4.1. Study of the dynamics in key indicators for domestic tourism on an annual basis

4.2. Study of the dynamics in key indicators for domestic tourism on a quarterly basis

4.3. Study of the dynamics in key indicators for domestic tourism on a monthly basis

4.4. Study of the influence of the main macroeconomic factors on the domestic tourism in Bulgaria

CONCLUSION

SOURCES OF INFORMATION

APPENDIX

III. Synthesized presentation of the dissertation thesis

In the introduction of the dissertation thesis, the relevance of the topic of the research, the research thesis, the purpose and related tasks of the research, the object and the subject, the research hypotheses, the scope and limitations of the research are indicated.

CHAPTER ONE. THEORETICAL BASIS OF THE STATISTICAL STUDY OF DOMESTIC TOURISM IN BULGARIA

In the first chapter of the dissertation, various theoretical aspects of the foundations of the conducted research are discussed in details.

First of all, a thorough *review of the literature* concerning domestic tourism study in the Republic of Bulgaria was made. Despite the cardinal importance of the domestic tourism for the Bulgarian economy, it has been established that the studies in this area are not numerous and concern either too general features of tourism in the country (including foreign tourist flows) or focus on individual sides of the phenomenon, but not comment in depth on its complex nature. In this first part of the first chapter, a summarization of the main scientific studies in the field of tourism with an emphasis on domestic tourism was carried out, and the review of the literature is structured in *topics* that cover: the tourism in Bulgaria in a general aspect (Нешков, 2011; Иванова, 2016; Pearlman 1990; Harrison 1993; Vachvarov, 1997; Parusheva, 2014; Ianeva, 2019; Velikova, 2019; Рибов, 2003; Вараджакова, 2009 и etc.); domestic tourism in Bulgaria as a whole (Маринов и Дограмаджиева, 2012; website of the Ministry of Tourism; Цуцкова и колектив, 2015 и etc.); the specific features of domestic tourism in the country (Василева, 2012; Kazandjieva & Filipova, 2018; Velikova & Tzvetkova, 2018; Ivanov & Webster, 2006; Varadzhakova et al., 2023; Иванова и Начева, 2020; Alexova, 2019; Марчевски и колектив, 2022; Божинова и колектив, 2018; Воденска, 2019 и etc.); the impact on various demographic, social and economic factors on domestic tourism (Naumov et al., 2024; Alexova et al., 2021; Raykova et al., 2024; Varadzhakova et al., 2024; Mihaylov et al., 2018; Спасова и Балтова, 2018 и etc.), as well as the impact of the COVID-19 pandemic on the research phenomenon (Naumov et al., 2021; Dogramadjieva, 2022; Kazandzhieva, 2022; Varadzhakova et al., 2022, Ivanova et al., 2021; Божинова и колектив, 2022; Zheleva & Mutafov, 2024, etc.).

The main concepts are defined and an emphasis is added on the *terminological features* related to the conducted statistical study of domestic tourism. Based on official sources (e.g. Tourism Act¹, National Statistical Institute², Eurostat³, etc.), the concepts: tourism, tourist, domestic tourism, tourist destination, tourist area, national resort, tourist product, places of accommodation, tourist trip, visitor, holiday tourism, maritime area, gross domestic product, harmonized index of consumer prices, employed persons, unemployed persons, total household monetary income, total household monetary expenditure and average gross monthly wages.

Special attention is paid to the fact that domestic tourism includes all trips by local citizens to places outside their permanent residence, regardless of the practice of their travel. These trips include the following groups of "domestic" tourists:

- Group 1 - Excursionists traveling within one day, without overnight stay, including:
 - o Group 1a – persons traveling independently (unorganized);
 - o Group 1b – persons traveling organized with travel agencies, tour operators or hired transport.
- Group 2 – Tourists who spend the night, including:
 - o Group 2a - tourists who stay overnight for the purpose of: recreation, vacation, spa, health procedures, etc., included in the so-called holiday tourism;
 - o Group 2b - tourists who spend the night, but do not independently choose the places of creation, as they travel for a professional purpose (for work). They also include persons who participate in conferences, workshops, trainings and others;
 - o Group 2c – tourists who spend the night with relatives and friends.

Of the above-mentioned groups of persons carrying out internal tourism, only those from Groups 2a and 2b are regularly collected, processed and disseminated official statistical data. For the rest of the 'local' tourists, at the time this is researched, definitive indirect approximation estimates can be made. Since the aggregate of persons from group 2a represents a predominant

¹Law on Tourism from the website of the Ministry of Tourism -

<https://www.tourism.government.bg/bg/kategorii/zakoni/zakon-za-turizma>

²National Statistical Institute - www.nsi.bg

³Eurostat - https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tour_dem_esms.htm

part of domestic tourism in Bulgaria (95-97% of tourism expenditures in Bulgaria research), the emphasis is placed on them.

In the last (third) part of the First Chapter, from the point of view of adequate measurement and subsequent in-depth analysis of the specific features of the "domestic tourism" phenomenon, the construction of objectively justified and realistically measurable *key indicators for measuring* not only its results to a given moment, but also the changes that occur in it over time. In summary, the main key indicators used in the study are presented schematically as follows (Figure 1):

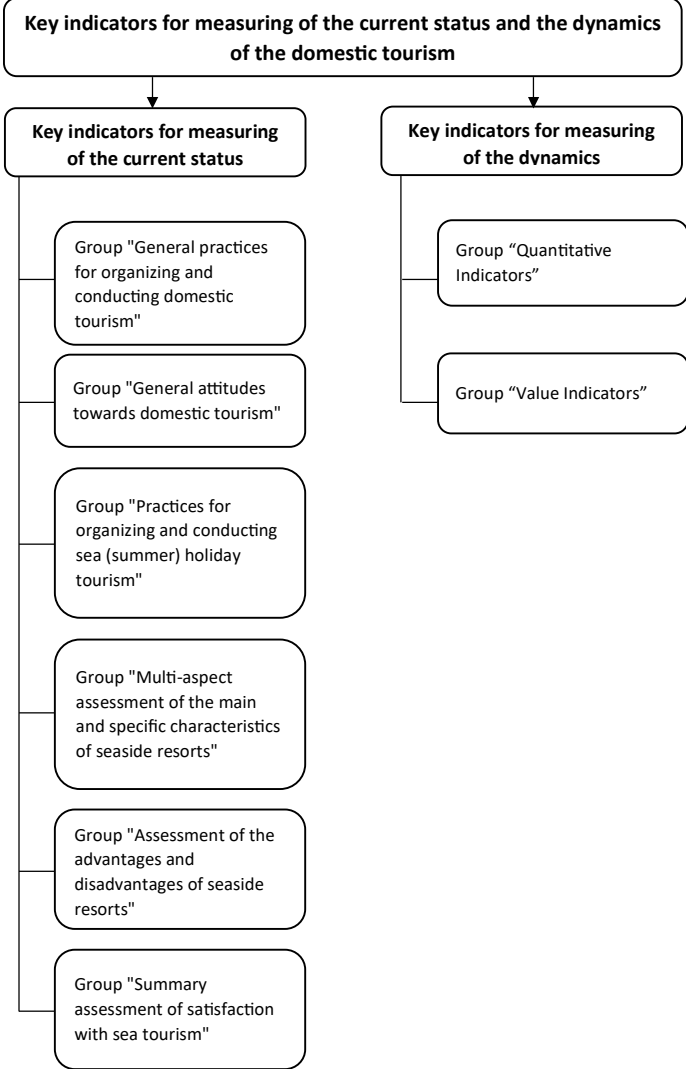


Figure 1. Structure of the key indicators for measuring the currents status and the dynamics of domestic tourism

For each key indicator from the groups above, a brief description of its content is presented and a specific measurement is proposed, based on a real and proven data source.

SECOND CHAPTER. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE STATISTICAL APPROACH FOR SOLVING BASIC PROBLEMS IN STUDYING THE CURRENT STATUS, DYNAMICS AND FACTOR INFLUENCE ON DOMESTIC TOURISM. DATA SOURCES, THEORETICAL MODEL AND RESOURCE PROVISION OF THE RESEARCH.

The second chapter of the dissertation thesis is entirely methodologically oriented.

The first part of the chapter is focused on a detailed examination of *the methodological foundations of the statistical approach* for solving the main problems in researching the status, dynamics and factor influence on domestic tourism. The provision of an assessment of the main indicators of the effectiveness of domestic tourism at the given moment in time is clarified that it can be successfully carried out by applying *statistical methods for descriptive analysis of cross-sectional data* (Калоянов и Петров, 2019; Гоев и колектив, 2019). The construction of empirical frequency distributions (Мишев и Цветков, 2013), the calculation of summarizing characteristics (Калоянов и Петров, 2019), the usage of the representative samples and the related point and interval estimates (Найденев, 2021) are considered here too.

The analytical description of the changes over time of the main indicators concerning domestic tourism in Bulgaria is clear that it can be achieved on the basis of the *descriptive statistical analysis in time series* and more specifically of the statistical methods for characterizing the general development (Мишев и Гоев, 2010). Special attention is paid to both the basic concepts concerning time series (Калоянов и Петров, 2019) and the specific statistical methods for their study, such as: the graphic representation of the series, the calculation of elementary indicators of development (Мишев и Цветков, 2013), methods for modelling and forecasting the trend of non-periodic (annual) and periodic (monthly and quarterly) time series (Бозев, 2024), suitable for studying the individual components of the time series - autocorrelation, trend modelling (Атанасов, 2018), exponential smoothing, Winter and Holt methods, ARIMA models (Бозев, 2024) and others. In this regard, prognostic statistical analysis is also emphasized, the results of which provide a concrete and scientifically based "orientation" for future development in the considered key indicators for domestic tourism (Атанасов, 2018); the specific "quality checks" in the modelling process - the statistical significance of the parameters of the estimated models, the presence of a normal distribution in the random

component (residual), serial independence of the residuals, homoscedasticity of the residual component and many others (Бошнаков и колектив, 2020).

The methodological chapter continues further with the development of the author's thesis, since a reliable assessment of the influence of the main demographic and socio-economic factors and the dynamics of the main indicators of domestic tourism can be established through the application of *diagnostic statistical analysis* (Съйкова и колектив, 2002) and more specifically through statistical methods related to it, such as: hypothesis testing for the presence of statistically significant differences (Гоев и колектив, 2019), correlations and interconnections (including non-parametric methods), factor analysis, incl. explanatory and confirmatory (Гоев и колектив, 2019), Cronbach's alpha coefficient (Bryman, 2008), regression analysis (incl. logistic regression), latent-structural models (Petkov, 2007), small area estimation (Найденев, 2009) and others. In this part, special attention is paid to the diagnostic statistical analysis in the dynamics and more specifically to the methods for studying the dependence between dynamic series (Мишев и Гоев, 2010), including the Durbin-Watson coefficient, the Pearson correlation coefficient, the VIF-coefficient, the regression analysis of time series (Чипева и Бошнаков, 2015).

Finally, in this part of the First Chapter, cluster analysis (Гоев и колектив, 2019) is considered as a method for segmenting the sampling units into homogeneous groups according to the values of several quantitative characteristics. Here, the main goal is to "get to know" the specific features of their "types" of Bulgarian tourists in order to build adequate policies for the development of domestic tourism in Bulgaria, as well as the creation of better targeted advertisements of the places of creation in the country.

In the second part of Chapter Two, the main *sources of data* for conducting the statistical research are discussed. The sources are divided into two main groups – micro- and macro-data.

This, as the availability of *microdata* for the domestic tourism in the Republic of Bulgaria, is highly limited, as the main source of microdata in cross-sectional research is pointed *a nationally representative study*, organized by a research team under a project of the Scientific Research Fund of Bulgaria entitled: "Modelling and research of public attitudes of Bulgarian citizens regarding the image of domestic leisure tourism - situational analysis and

conceptual framework for overcoming the negatives" ⁴. The basic organization of the project is the National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography at the Bulgarian Academy of Sciences, and the head of the project is assoc. prof. Desislava Varadzhakova, PhD. The national-representative survey was conducted in the period April 18 - May 23, 2023 and is based on a two-stage clustered sample survey, stratified by regions (28) and by type of the settlement (region, other city and village), i.e. a total of 84 strata. The clusters of the first stage represent the electoral districts in Bulgaria, and clusters of the second degree – the households. The clusters of the first stage, 100 in total, are stratified in proportion to the population in the individual strata and are selected proportionally to the size. Second-degree clusters (households) are also randomly selected within the selected first-stage clusters. All adults in the sampled households (about 500) were interviewed using a tablet-assisted personal interview (TAPI). The research instrument is a structured questionnaire with a volume of 9.5 standard pages, which for the purposes of field work is programmed in the LimeSurvey online platform. For some of the analyses, as an additional source the microdata from the Census of Population conducted in 2021 is used.

*The National Statistical Institute*⁵ of Bulgaria has been determined as the main source of *macro data* as a result of the performed research of the sources of macro data. It is the only full-fledged source of data for domestic tourism in Bulgaria, from a methodological and information-content point of view. The latter offers a rich set of time series describing individual key aspects of domestic tourism, for each of which methodological notes are described in detail on the institute's website such as:

- purpose, tasks and purpose of the survey;
- objects, scope and units of survey;
- periodicity of results and frequency of data publication (including data dissemination policy);
- data collection tools;
- detailed data provision metadata;
- the concepts and definitions used;
- regulatory documents;
- data privacy policy;
- data accessibility and clarity;

⁴Project website - <https://domtour-project.eu>

⁵The NSI website – www.nsi.bg

- data quality in terms of applicability, reliability, accuracy and timeliness;
- and many others.

The main groups of time series of macro-data indicated for public access that concern tourism are:

- Group 1 – "Travels of Bulgarians abroad and visits of foreigners to Bulgaria";
- Group 2 - "Places of accommodation";
- Group 3 - "Tourist trips and tourism expenses of the population";
- Group 4 - "Satellite accounts for tourism".

Due to the specificity of the object of the study, namely domestic tourism in the Republic of Bulgaria, the first group of time series "Travel of Bulgarians abroad and visits of foreigners to Bulgaria" is not included in the analysis, as it is outside the focus of the study. In addition, due to the limitations of the time series of Group 4 - "Satellite accounts for tourism", it is already associated with the long delay with which it is published and the relatively "short" dynamic series, the most current data of which at the time of implementation of the study are from 2021, are also not included in the analysis too. An additional argument for not including the data from this section in the analysis is the lack of full coverage of the impact of the COVID-19 pandemic on domestic tourism. In this regard, it can be summarized that the time series from Group 2 "Accommodation" and Group 3 "Tourist travel and tourism expenditure of the population" were analysed in detail in the study. Data relating to Group 2 is collected through assessed regular reporting forms, reporting all categorized establishments with 10 or more beds in the public and private sectors, operated during the relevant period. In group 2, at the time of the research, data about Airbnb, as well as those concerning the private apartments, villas, homes and the like, are not considered.

Information on tourist trips and tourism expenditures of the population (Group 3) is collected annually through a nationally representative survey among the Bulgarian households. The study is based on a two-stage clustered sample, stratified by town and village, with first-stage clusters - census areas and second-stage clusters - households. The sample size is 3,000 households, including about 5,250 persons aged 15 and over. The data from the current Demographic statistics for the country's population by place of residence, gender and age groups are used to weight the data.

Due to the difference in the lengths of the abovementioned time series, as well as the differences in the year, quarter and their beginning, a unification of the time series is done so that the latter have a common beginning and a common end, with a view to their comparability. As a result, the following individual time series are presented for clarity in Table 1:

Table 1. Specification of research time series

| Data periodicity | Beginning of the timeline | End of timeline | Dynamic rows studied (indicators) |
|------------------|---------------------------|---------------------|---|
| Annual | 2012 | 2023 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Number of places for accommodation ✓ Number of beds in the places for accommodation ✓ Number of nights spent in the places of accommodation ✓ Expenditure for tourist trips - total and in the country (thousand BGN) ✓ Expenditure for personal tourist trips in the country (thousand BGN) |
| Quarterly | First quarter of 2012 | Fourth quarter 2023 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Expenditure for tourist trips in the country (thousand BGN) ✓ Expenditures for personal tourist trips in the country (thousand BGN) ✓ Expenditures for personal tourist trips in the country by types - food, accommodation and transportation (thousand BGN) |
| Monthly | January 2012 | December 2023 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Number of places for accommodation in seaside resorts⁶ ✓ Number of beds in places for accommodation in seaside resorts ✓ Number of persons staying overnight in the places for accommodation in the sea resorts - Bulgarian citizens ✓ Number of nights spent in places for accommodation in seaside resorts by Bulgarian citizens ✓ Revenue from overnight stays of Bulgarian citizens in places for accommodation in seaside resorts (BGN) |

⁶All data on seaside resorts refer to establishment sites that were operational during the relevant research period. Only those designated by Decision No. 45 of the Council of Ministers of 25.I.2005 as seaside resorts of national importance are used in the seaside resorts. They include the resorts: Albena, Duni, Golden Sands, MMC - Primorsko, St. Constantine and Elena, Sunny Beach and Elenite (NSI - www.nsi.bg).

In order to study the influence of the main *macroeconomic factors* on the dynamics of domestic tourism in Bulgaria, quarterly macro data (periodic first time series) for the period quarter 2012 - fourth quarter 2023, collected by the National Statistical Institute, the indicators are used:

- gross domestic product (in million BGN);
- harmonized index of consumer prices (in %, as 2015=100 %);
- number of employed (in thousands);
- number of unemployed (in thousand persons);
- total monetary income of the household (in BGN);
- total monetary expenditure of the household (in BGN);
- average gross monthly salary (in BGN).

Next, a detailed theoretical model of the statistical study is presented, which for overview is also presented in a block diagram in Figure 2. From the figure it is clear that the final "product" of the study, derived from the analyses made, is the formulation of proposals regarding the future policy for the development of the domestic tourism in Bulgaria and overcoming the problems related to it. In order to be adequate, the conclusions and proposals must be based on a thorough, real and objective analysis of the status, dynamics and factor influence on the domestic tourism. Such an analysis would not be possible without the application of a rich "arsenal" of widely used statistical methods and approaches in cross-section and dynamics, such as: descriptive analysis, statistical testing of hypotheses, statistical study of correlations (including the influence from hidden factors), small area estimation, time series decomposition, modelling and forecasting of time series, and the study of interconnections between the time series.

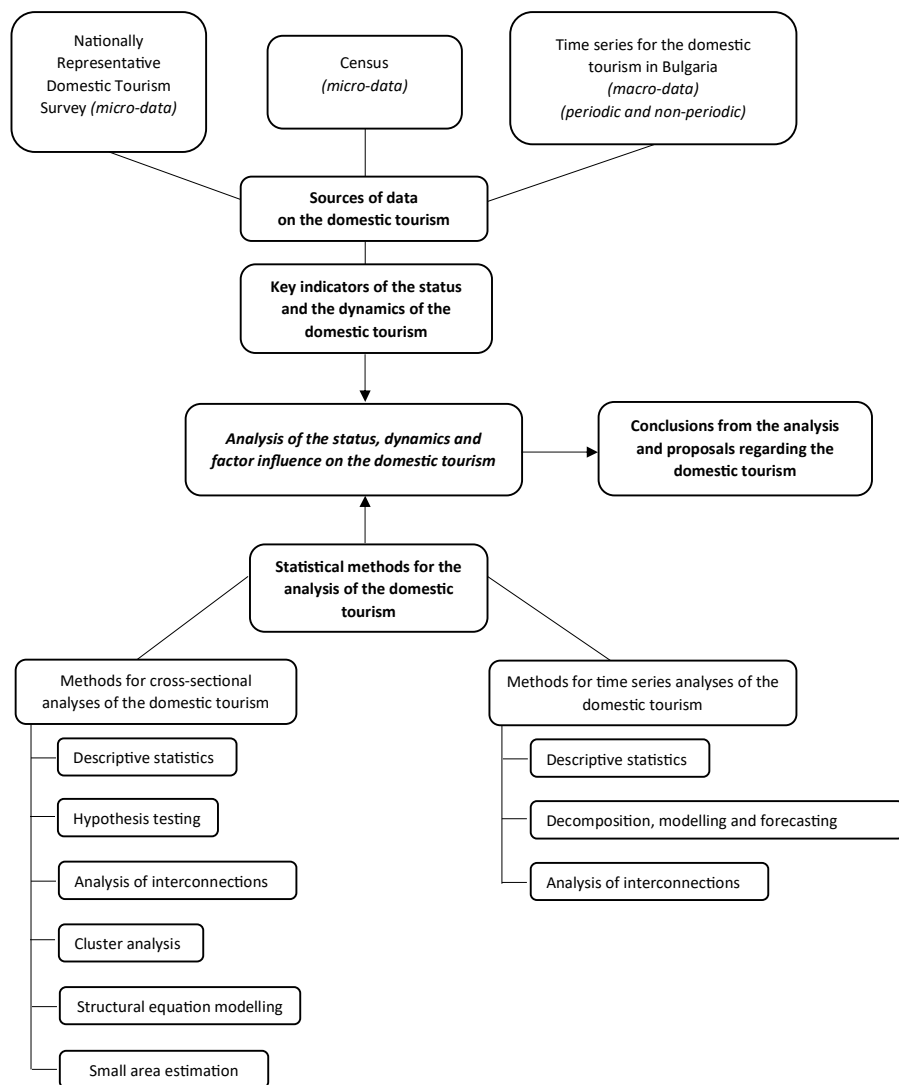


Figure 2. Theoretical model of the statistical study of the status, dynamics and factor influence on the domestic tourism in Bulgaria

Measuring the real "pulse" of domestic tourism at a given moment (cross-sectional analysis) and its changes over time (in dynamics) can only be

done if statistical methods and approaches are applied to impartially "produced" data. The latter can be both micro data obtained from a nationally representative survey or Census, prepared observing the statistical "standards", "produced" by the official statistical body according to the universally recognized methodological "recipe". Based on the micro- and macro-data, specific key indicators are formed, with the aim to "measure" phenomena and processes the characteristics of the domestic tourism. Depending on the objectives of the specific direction of the analysis – the status at the given moment in time or the changes, the key indicators are grouped into two main directions: indicators for researching the status of the domestic tourism and those for studying the dynamics in this important sector for the economy.

At the last place in the Second chapter the resource provision of the research is discussed, mainly including the available micro- and macro-data, as well as the specialized software products applied for technical analyses. Software products used in the thesis include: IBM SPSS Statistics (version 29)⁷, IBM SPSS AMOS (version 29)⁸, R (version 4.3.2) with⁹ RStudio GUI (version 2023.12.1)¹⁰, QGIS Desktop (version 3.34.1)¹¹ and the online software Datawrapper.de¹².

CHAPTER THREE. STATUS AND FACTOR INFLUENCE ON THE DOMESTIC TOURISM

In the first part of the Third chapter of the dissertation thesis, the results of the statistical *study of the current status of the domestic tourism in Bulgaria are presented*, based on a statistical analysis of the microdata from the nationally representative study. Sequentially are examined: the profile of the interviewed persons from the point of view of the characteristics: gender, age, education, marital status, household size, employment status and place of residence. The detailed "picture" of the distribution of the sampled units on the territory of the country is presented by a cartogram in the following form:

⁷IBM SPSS Statistics - <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

⁸IBM SPSS AMOS - <https://www.ibm.com/products/structural-equation-modeling-sem>

⁹R-Project - <https://www.r-project.org>

¹⁰RStudio - <https://posit.co/download/rstudio-desktop>

¹¹QGIS - <https://www.qgis.org/en/site>

¹²Datawrapper.de - <https://www.datawrapper.de>

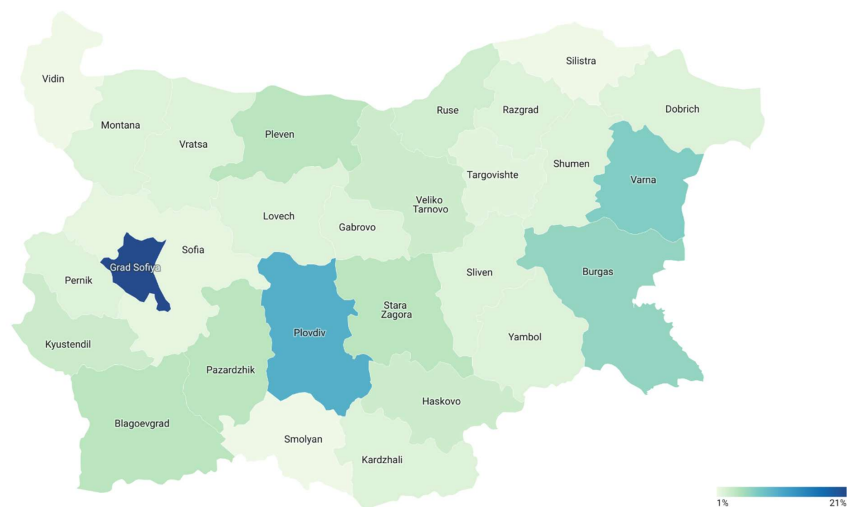


Figure 3. Profile of the surveyed persons - distribution of respondents by the territory of the country (NUTS3 ¹³)

In the next place, the general practices that concern the predominant type of domestic tourism in Bulgaria - vacation tourism - are discussed. The main conclusions of the analysis performed are the following:

First, a little over 1/3 of Bulgarians (36%) travel for vacation tourism several times a year, and a little under 1/3 only once a year (31.7%). There are not a few (22.5%) of our compatriots who can afford to travel once every few years or less often, and just under 10% of Bulgarians have not travelled in their own homeland.

Second, the most significant influence on the choice of Bulgarian tourists for a specific vacation spot in Bulgaria is the opinion of their relatives, friends or acquaintances, which was measured with a value of 5.65 on the ordinal scale: from 1-very weak influence to 7-very strong influence. In second and third place, but with a significantly weaker influence, are the global information channels - specialized online tourist platforms such as AirBnB and Booking (4.07 and 3.87). All the more insignificant is the influence of radio and television (3.43), and print media is almost "out of the game" (2.51).

Third, the Bulgarian tourists who travelled to their homeland with a holiday tourism purposes, when they organize their vacation, about half (45.4%) visit only the places that were personally recommended to them by friends. Only ¼ of travellers trust popular online booking sites and 21.0% contact the venue directly.

Fourth, Bulgarian vacationers prefer to turn to friends and acquaintances for recommendations (60.6%) when deciding exactly where to spend their vacation. Far from the "influence" of the circle of friends are comments on social networks (16.3%), advertisements on the Internet (9.8%) and expectations of the tour operator (5.6%). Billboards, television and radio ads collectively attract the attention of only about 1% of respondents.

Fifth, traditionally, the Bulgarian tourist prefers to reach the place of rest with his own car (82.0%), much less often by bus (13.9%) and even less often by train (2.6%). Only 0.5% of the respondents use a mobile "home" or a camper.

Sixth, the probability that an adult Bulgarian will spend his vacation in his homeland is above the middle of the scale (5): 6.5, but at the same time remains far from the "positive" right end of the scale (10 - "I will definitely vacation in Bulgaria").

Seventh, although about 80% of the surveyed persons do holiday tourism in Bulgaria, they are not completely convinced of this, if they should recommend their country to friends and acquaintances. In this case, the probability of recommendation is again above the middle of the scale (5): 6.8, but a little "distance" from the final conviction (10 - "I will definitely recommend").

Eighth, the specifics of the climate in our country "shape" the behaviour of the Bulgarian citizens when carrying out holiday tourism in our country. For a large part of them (75.8%), vacation at the seaside in the summer remains the most important, and only about 1/3 of our compatriots "practice" their skiing skills in the winter resorts.

The advice on the essential importance of our Black Sea resorts for local (Bulgarian) tourism analysis continues with a focus on *the specific features of summer (sea) domestic holiday tourism* in Bulgaria. The main conclusions of the performed statistical analysis can be reduced to the following:

First, for about ¼ of the citizens of our country, the summer vacation on the Black Sea is unbearable, and the main reason for this is the lack of sufficient

¹³ NUTS is a classification of territorial units for statistical purposes in Bulgaria. More information can be found on the NSI website (www.nsi.bg) - Statistical classifications and registers - Statistical classifications

financial means (56.0%). Although less often, the lack of free time (14.0%) and family reasons (9.9%) are also a deterrent.

Second, the "Typical" change of a summer (sea) "vacation" in the Bulgarian resort is from 5 to 7 days (on average 6.9 days), and in rarer cases 10 days (for 13.4% of the respondents).

Thirdly, Bulgarian vacation tourists distinguish our seaside tourist resorts mainly as those with favourable natural conditions, with the possibility of combining with balneological/spa and wellness tourism and a relatively good tourist base. The main "disadvantage" is the poor ratio between the price and the quality of the offered tourist services.

Fourth, as the main characteristics of our Black Sea resorts, the wonderful natural resources (61.4%), which the country does have, and to a much lesser extent the short distances between the place where respondents live and the resorts themselves are indicated (17.5%). For some of the respondents (11.7%), the prices in the resort can even be defined as "attractive".

Fifth, regarding the shortcomings of our seaside resorts, the results of the conducted national representative survey are eloquent - Bulgarian tourists mostly disapprove of: the high prices (47.0%), overbuilding (27.4%) and the loud noise (16.1%). Although with a significantly smaller "weight", the following should not be neglected: poor hygiene along the Black Sea (13.3%), the damage of the tourist business to the environment (13.2%) and the low quality of service (12.9 %).

Sixth, the specific "problems" of summer vacation tourism on the Bulgarian Black Sea coast stand out even more when the "conversation on the topic" deepens. All the more often among tourists, questions are raised about the special development and excessive urbanization of the coastal territories (5.92), as well as the increased pollution of coastal waters in some large resorts (5.19). The respondents also pay attention to the problems related to the difficult medical care in the resorts (4.93), landslides and erosion processes along the coastline (4.85) and the neglect of Bulgarian tourists at the expense of foreign ones (4.76).

Seventh, in general, the Bulgarian tourists give a relatively positive assessment of Bulgarian beaches, considering the availability of sand to be sufficient, both in terms of its quantity - area (5.20) and in terms of its quality

characteristics - cleanliness (4.19). Despite the relatively "good" assessment of lifeguard security, the domestic sea holiday is often disturbed by the prices of sunbeds and umbrellas (3.23), as well as by the insufficient area for an individual vacationing on the beach (3.93).

Eighth, moreover, focusing more specifically on the places of accommodation in our seaside resorts, the opinion of the respondents "paints" an unremarkably positive "picture". Security, cleanliness and good quality of service were rated "barely", and lastly, with an even lower rating (3.57), is the price. The absence of poor ratings, however, should not "calm down" the management that governs these sites, but rather an attempt should be made to answer the question: "Why are there no excellent ratings?".

Ninth, the evaluations of individual characteristics of restaurants and entertainment establishments in our seaside resorts also raise some concerns. Again, there are no ratings higher than "good" (4.40), both in terms of the quality of the food offered, as well as in terms of the cleanliness of the establishments, the quality of service and the highest price (3.51).

Tenth, under the influence of the specific "peculiarities" and the organization of the holiday in the Bulgarian Black Sea coast, domestic tourists indicate a moderate degree of satisfaction (4.89 on a scale from 1 - I report not being satisfied to 7 - I am completely satisfied) with their holiday in our seaside resorts.

In section 3.2 of the dissertation thesis, the research focus is on the analysis of *the influence of demographic and socio-economic factors on domestic tourism in the country*. Special attention is paid to the influence of the factors: gender, age, education, marital status, place of residence (type of settlement), household size (in number of persons) and employment status, separately, on the main key indicators such as:

- frequency of travel with the purpose of holiday tourism in Bulgaria;
- degree of influence of the main sources of information when choosing a holiday;
- approaches to organizing trips;
- approaches to choosing a place of accommodation;
- transport used during travel;
- probability of taking next holiday in Bulgaria;

- probability for recommending Bulgaria as a tourist destination to relatives, acquaintances and/or friends;
- share of travellers with the purpose of holiday tourism in Bulgaria in 5 years;
- the main reason that hinders the implementation of summer holiday tourism in Bulgaria in the last 5 years;
- average length of stay in a Bulgarian sea (summer) resort;
- general conditions of sea vacation tourism in Bulgaria;
- specific features of summer vacation tourism in Bulgaria;
- tourist resources in sea resorts;
- main characteristics of places to create in sea resorts;
- main characteristics of restaurants and entertainment establishments in sea resorts;
- degree of satisfaction with vacationing in a Bulgarian summer (sea) resort in the last 5 years.

As more significant factors that form the specifics of the "profile" of the Bulgarian tourist, the following are found: age (in 14 out of 42 studies of dependence); education (in 15 out of 42 addiction studies); the type of settlement in which individuals live (in 16 out of 42 research dependencies); marital status (in 14 out of 42 researched addictions), household size (in 11 out of 42 researched addictions) and their employment status (in 14 out of 42 researched addictions).

In order to assess the complex influence of the main demographic and socio-economic factors on domestic tourism, a logistic regression model of the following type was estimated:

$$\ln\left(\frac{PROBSUMM}{1 - PROBSUMM}\right) = \alpha + \beta_1.GENDER + \beta_2.AGE + \beta_3.HHSIZE + \beta_4.UNI + \beta_5.HIGH + \beta_6.SINGLE + \beta_7.MARRIED + \beta_8.DIVORCED + \beta_9.COHAAB + \beta_{10}.CAPITAL + \beta_{11}.DISTRICTC + \beta_{12}.TOWN + \beta_{13}.EMPL + \varepsilon,$$

Where:

PROBSUMM is probability of visiting a Bulgarian seaside resort;

α – intercept in the regression equation;

ε – residual component in the model.

The remaining designations are presented in the following table:

Table 2. Description of demographic and socioeconomic factors variables

| Factor variable | Scale of measurement | Designation in the model | A parameter in the model |
|--|--|---|--|
| Demographic factors | | | |
| <i>Gender</i> (Male=1) (Woman - base) | Dichotomous | GENGER | β_1 |
| <i>Age</i> (in completed years) | Ratio | AGE | β_2 |
| Socio-economic factors | | | |
| <i>Household size</i> (in number of members) | Ratio | HHSIZE | β_3 |
| <i>Education</i> (Higher=1) (Secondary=1) (Primary or lower - base) | Ordinal – recoded into Dichotomous | UNI HIGH - | β_4 β_5 |
| <i>Marital status</i> (Single=1) (Married=1) (Divorced=1) (Cohabiting=1) (Widowed - base) | Nominal - recoded into Dichotomous | SINGLE MARRIED DIVORCED COHAB - | β_6 β_7 β_8 β_9 |
| <i>Type of settlement</i> (Capital=1) (District city=1) (Other city=1) (Village - base) | Ordinal - recoded into Dichotomous | CAPITAL DISTRICTC CITY - | β_{10} β_{11} β_{12} |
| <i>Employment status</i> (Employed=1) (Non-employed - base) | Dichotomous | EMPL - | β_{13} |

Based on the available microdata, the following results were obtained regarding the statistically significant parameters of the regression model estimation, as well as the measures of its "quality" ¹⁴:

¹⁴The table does not include parameters that are not statistically significant.

Table 3. Results of a regression analysis conducted to assess the influence of the main demographic and socio-economic factors on the chance of visiting a seaside resort in Bulgaria

| Factor variable | Parameter | Standard error of the parameter | Significance (Sig.) | experience (B) |
|---|-----------|---------------------------------|---------------------|----------------|
| (Constant) | 3.308 | 0.691 | 0.001 | 27.337 |
| Age | -0.061 | 0.008 | 0.000 | 0.941 |
| Number of persons in the household | -0.258 | 0.112 | 0.021 | 0.773 |
| Higher education | 2.307 | 0.398 | 0.000 | 10.046 |
| Secondary education | 1.280 | 0.365 | 0.001 | 3.957 |
| Single | -1.039 | 0.293 | 0.001 | 0.354 |
| Employed | 0.543 | 0.195 | 0.005 | 1.721 |
| Characteristic | Value | | | |
| Adequacy of the model (Sig.) | 0.001 | | | |
| Coefficient of determination (R^2 *) ¹⁵ | 0.269 | | | |

From the analysis, it is clear that the model is adequate and has a moderate explanatory power for this type of regression - about 27%¹⁶ of the changes in the chance of visiting a sea resort in Bulgaria can be explained by the impact of the demographic and social-economic factors included in the model. Furthermore, the model meets all requirements of the regression analysis (including no multicollinearity - VIF for each parameter is less than 1.5) and therefore the following regression equation with estimated parameters can be successfully constructed:

$$PROBSUMM = \frac{e^{3,308-0,061.AGE-0,258.HHSIZE+2,307.UNI+1,280.HIGH-1,039.SINGLE+0,543.EMPL}}{1+e^{3,308-0,061.AGE-0,258.HHSIZE+2,307.UNI+1,280.HIGH-1,039.SINGLE+0,543.EMPL}}$$

From Table 3 and the above equation, the influence of the factors: age, size of the household, employment, education (secondary and higher) and marital status (single) can be determined as statistically significant. As the age increases by 1 year, the chance of visiting the seaside resort decreases by about 6% on average, and when the household size increases by 1 new member, the chance of visiting the Black Sea decreases by about 22% on average. The

impact on the marital status is also negative, as the chance of taking a vacation on the Bulgarian seaside is 65% lower for single persons than for those who are widowed, for example. The influence of other statistically significant factors presented in Tab. 3, is positive. Persons with a higher education are 10 times more likely to visit our Black Sea resorts, compared to persons with primary or lower education, and respondents with secondary education are 4 times more likely to "indulge" in a seaside resort holiday compared to the less educated part of the Bulgarian population. Employed individuals, on the other hand, are on average 72% more likely to spend their summer vacation at the seaside than unemployed members of the population.

Combining the results of the modelling process above based on the data from the representative survey and the data on the values of the factor variables, based on the information for the entire population of Bulgaria from the Census 2021, an assessment of *the probability of visiting the sea resort in Bulgaria* for every adult has been produced. Persons for whom this probability is higher than 50% are "marked" as visiting our Black Sea. After that, the data was *aggregated at the municipal level*, and the potential number of Bulgarians visiting seaside resorts was estimated for each individual municipality. After that, the number of potential visitors is divided by the number of adult population of each municipality and the indicator "relative share of the Bulgarian population visiting seaside resorts in Bulgaria, by municipalities" is obtained. For clarity, these results are *mapped* and shown in the following cartogram (Figure 4):

¹⁵Nagelkerke coefficient of determination.

¹⁶According to Baguley (2012), the values of the coefficients of determination in logistic regression models (e.g. the Nagelkerke coefficient) are significantly lower than those in "classical" regression models and relatively rarely take values higher than 0.4. The indicated value of 0.269 is perceived in practice as a request ability with moderate creation.

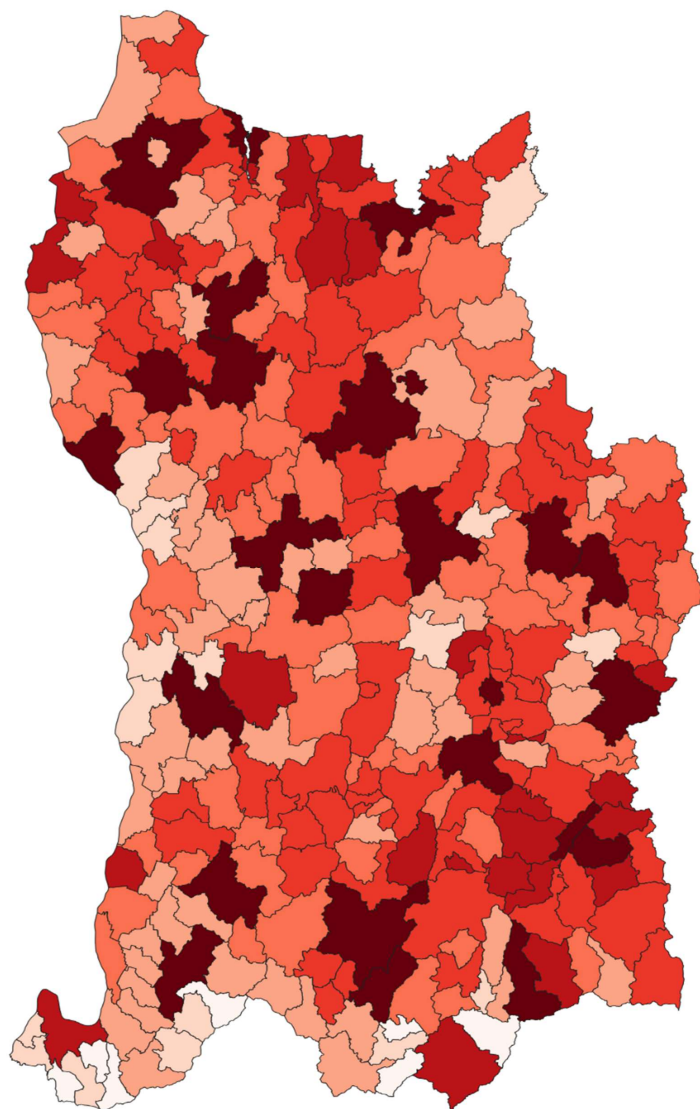


Figure 4. Share of the Bulgarian population visiting seaside resorts in Bulgaria, by municipality

The results of the analysis of the characteristics for the small areas (municipalities) show that with the largest relative share of the population, which has the opportunity to take a summer vacation on the Bulgarian Black Sea coast, are the municipalities of regional cities such as: Stolichna (94.0%), Plovdiv (90.7%), Varna (90.6%), Burgas (90.6%), Blagoevgrad (90.5%), Yambol (90.5%), Dobrich (90.2%), Stara Zagora (87.4%), Ruse (87.2%) and Vratsa (87%). The smallest share of Bulgarians who spend their holidays in our sea are the municipalities in smaller settlements such as: Zemen (56.4%), Novo Selo (55.7%), Opan (54%), Georgi Damyanovo (52.9%), Trekliano (52.2%), Kovachevtsi (51.4%), Makresh (49.1%), Nevestino (48.6%), Gramada (46.7%) and Boinitsa (43.9%).

Analogously to the previous indicator, based on the available micro-data from the conducted nationally representative survey, regarding the forecast for the rest in a Bulgarian seaside resort established by the respondents and specific values of factor variables described above, a model of the influence of the main demographics and socio-economic factors on *the change in the stay of persons in the Black Sea resort* was compiled and estimated. However, the results obtained regarding the regression model are not satisfactory enough due to its lack of explanatory power. This leads to the inference that these results do not have a sufficiently high degree of credibility and cannot be used to form adequate management decisions.

In the next section of the Third chapter the influence of the *latent (hidden) factors on the satisfaction with the summer domestic vacation tourism* are presented. Before estimating the parameters of the latent-structural model, in this part of the dissertation thesis a reliability check was carried out by means of the Cronbach's alpha coefficient, from which it was established that all the scales used in the separate groups of the inquiries in the research tools have to a large extent their "reliability" as all Cronbach's alpha coefficients were above the 0.8 cutoff. In addition, from the factor analysis, it was found that the largest part of the changes in the instrumental variables can be explained by the influence of the conditions in the restaurants (81.1%), followed by the conditions in the places of accommodation (71.0%), in third place – tourist resources (59.8%), in fourth place – general conditions in Black Sea resorts (58.9%) and lastly – specific conditions in these resorts (54.3%). The obtained results regarding the objective formation of the observed variables under the effect of constructs of a higher (latent factors) level provide a basis for compiling and estimating the parameters of a latent-structural model for

studying the influence of the indicated hidden factors on the general satisfaction with the established vacation of the Bulgarian Black Sea coast in the form (Figure 5):

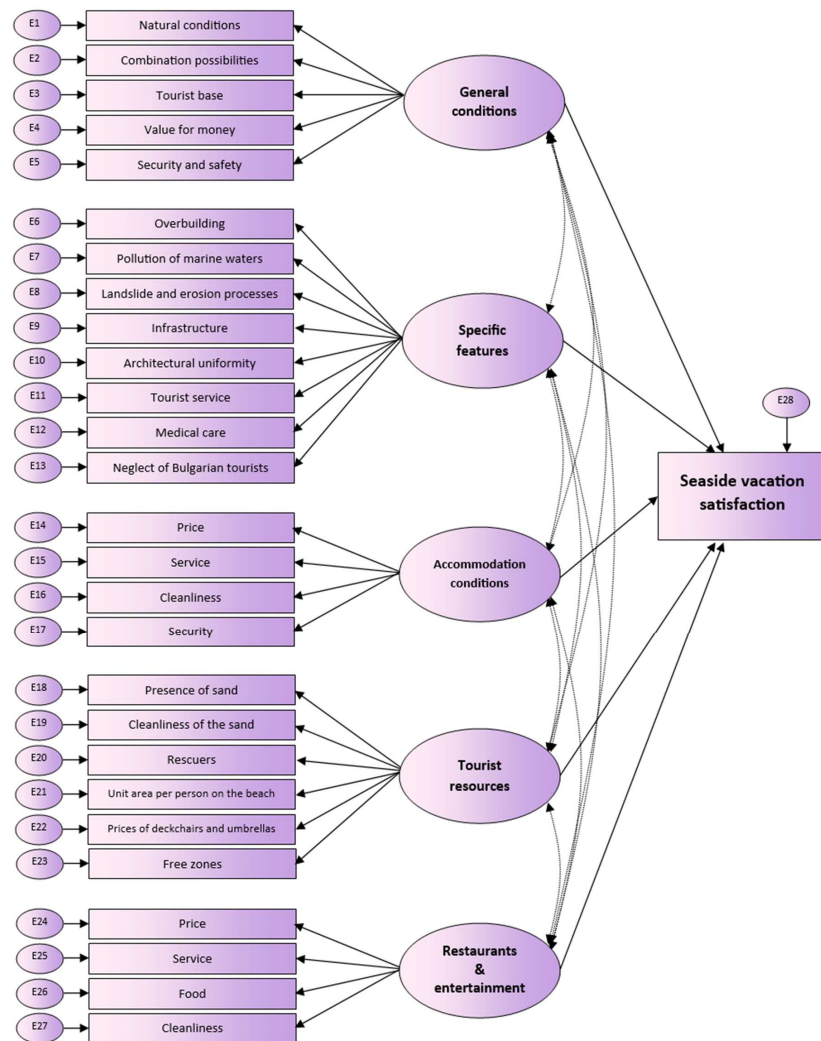


Figure 5. Chain diagram of the influence of latent factors on the satisfaction with the summer vacation tourism

The following conclusions can be drawn from the estimation of a latent structural model:

Firstly, the general conditions in the Bulgarian seaside resorts have the strongest influence on the price-quality ratio of the services offered (0.82) and the security and safety in the resorts (0.78). Due to the positive nature of all studied influences, it can be concluded that better general conditions in the resort would lead to a higher security and safety score, but also a higher value for price rating.

Secondly, the specific features of Bulgaria sea resorts turned out to be the most significant influence on tourist service (0.84), sea water pollution (0.81), infrastructure (0.80) and the attitude of service personnel towards Bulgarian tourists (0.80). The positive regression weights indicate that the improvement in the specific conditions in our seaside resorts would lead to better tourist services, to better infrastructure, but it also risks leading to higher pollution of sea waters and greater neglect of native tourists.

Thirdly, the conditions in the places of accommodation most strongly affect the quality of tourist service (0.84) and prices (0.82). The improvement of the conditions in the places of creation would also lead to better service, higher hygiene, but also probably to higher prices of the services.

Fourthly, the presence of a significant influence on tourism resources on the availability of free areas on beaches (0.82), the prices of sunbeds and umbrellas (0.80) and the size of the area that is laid on one vacationer (0.79). Making improvements to the available marine tourism resources would result in a significantly larger size of the free zones, more area for individual beachgoers, cleaner sands, while increasing the value of the services offered.

Fifthly, a high rate of influence on conditions in restaurants and places of entertainment on all directly measured variables - prices of goods and services (0.91), quality of service (0.91), quality of food offered (0.85) and hygiene in these establishments (0.84). Investing more effort and resources in restaurant and entertainment establishments would lead to improvements in both the food offered and the quality of service and cleanliness in the establishments. However, this will logically lead to a certain increase in the prices of the offered products and services.

Sixthly, as strong and directly proportional (positive) can be defined the relationship between conditions in places of accommodation and conditions in

places of food and entertainment (0.87), between tourist resources and conditions in places of accommodation (0.76) and establishments for dining and entertainment (0.76) and between content venues and general conditions in our seaside resorts (0.75). This can be interpreted in two ways, because on the one hand, the improvement in the conditions in the places of creation would lead to the improvement in the conditions of the food establishments and tourism resources, but on the other hand, the improvement in the tourism resources of our seaside resorts would lead to the increase in the offered hotel and restaurant services.

Seventhly, there are negative (inversely proportional) relationships between specific conditions in resorts and conditions in restaurant and entertainment establishments (-0.35), as well as with conditions in places of creation (-0.33). Reducing the pollution of the sea waters, avoiding the overbuilding of the resorts and limiting the landslide processes, would also lead to the offer of higher quality accommodation and food establishments.

Eighthly, although relatively weak, but statistically significant, the influence of the general conditions in the resorts (0.26) and the conditions in the restaurants and entertainment establishments (0.26) on the satisfaction of the Bulgarians who spent their summer vacation on the Black Sea can be established. Almost imperceptible in strength is the influence of conditions in places of accommodation (0.10), tourism resources (0.08) and specific features of the sea coast (-0.09). That is, in summary, it can be said that the extent to which a Bulgarian tourist will be satisfied with their sea vacation depends rather on the overall "feeling" of the conditions in the resorts - prices, safety, tourist base, natural conditions, as well as on how this a tourist will be "welcomed" to the restaurants and entertainment venues.

Finally, in Chapter Three, a typology of Bulgarian tourists practicing domestic holiday tourism in their homeland was carried out with the help of cluster analysis. Based on the latter, the following "types" (clusters) were formed:

Type (cluster) No. 1 – includes Bulgarian tourists around retirement age (64 years), with relatively small households (between 1 and 2 members), who give a high rating to the general conditions in Bulgarian summer resorts, giving a slightly above average rating to the specific features, accommodation conditions, tourist resources and restaurants, for whom there is a medium-high probability of spending their next vacation in Bulgaria and of recommending

our country as a tourist destination to their relatives and acquaintances. This type of tourists occupies a share of 21.2% of all vacationers.

Type (cluster) No. 2 – these are Bulgarian tourists with a slightly above average age for the country (54 years), with households of between 2 and 3 members, who give a relatively slightly above average assessment of the general conditions in Bulgarian summer resorts, giving an above average assessment of the specific features, but relatively low assessments of the accommodation conditions, tourist resources and restaurants, for whom there is a low high probability of spending their next vacation in Bulgaria and of recommending our country as a tourist destination to their relatives and acquaintances. These tourists comprise the smallest share of the population - 19.9% of all persons.

Type (cluster) No. 3 – formed by Bulgarian tourists below the average age for the country (44.5 years), with households between 2 and 3 members, who give a low to average assessment of the general conditions and specific features of Bulgarian resorts, and around the average assessment of accommodation conditions, tourist resources and restaurants, for whom there are moderate expectations to spend their next vacation in Bulgaria and to recommend our country as a tourist destination to their relatives and acquaintances. This type of tourists occupies the largest share of all those who participated in the study - 30.4% of all those who spent their summer vacation on our Black Sea coast.

Type (cluster) No. 4 – covers Bulgarian tourists significantly below the average age for the country (39 years), with three-member households, who give a high rating to the general conditions in Bulgarian summer resorts, giving a slightly above average rating to the specific features, accommodation conditions, tourist resources and restaurants, for whom there is a very high probability of spending their next vacation in Bulgaria and of recommending our country as a tourist destination to their relatives and acquaintances. These tourists cover 28.5% of all those practicing summer holiday tourism on the Bulgarian seaside.

CHAPTER FOUR. DYNAMICS OF THE MAIN INDICATORS FOR THE DOMESTIC TOURISM

The study of the current status of the domestic tourism in Bulgaria alone cannot be defined as sufficient to reveal in depth the complex nature of this

economic and social phenomenon. The latter characterizes with *specific changes both in the short and medium term*, which to a certain extent predetermine the future long-term development of this key economic sector. In order to study the specific features in the dynamics of the domestic tourism, in the Fourth Chapter of the dissertation thesis, an in-depth *analysis from different points of view of the change in key indicators* concerning this phenomenon was carried out, using the rich statistical instruments for the study of the time series on official statistical macro data.

The first part (4.1) of the Fourth Chapter is dedicated to the study of the dynamics in the main indicators of domestic tourism *on an annual basis*. Here, an analysis in dynamics (in graphic form, through the growth rates on a constant and chain basis, trend models - based on a full dynamic series and on a limited dynamic series until the Pandemic, as well as method of Holt and ARIMA models) of the main key indicators are related to: places for accommodation - in general and in the maritime area indicator (number of places for accommodation, number of beds, number of nights spent, etc.) and the expenditures of the Bulgarian citizens for the tourism domestic travel (total amount and personal travel expenses). For each considered time series, the forecast based on the most conservative model is also compiled. The main conclusions from the study of these time series are as follows:

Firstly, the time series, referring to the total number of places for accommodation, is characterized by a relatively smooth increase from the beginning of the considered 12-year period from 2.8 thousand places to 3.7 thousand in 2019. As the main attraction "centre" of the domestic tourism in the country, in this period the seaside resorts occupied between 38% and 42% of all places of establishment in the country. The sudden "appearance" of the COVID-19 Pandemic in Bulgaria in 2020 led to a drop in the number of for accommodation since 2016 - about 3.3 thousand places. In the next, still pandemic year, 2021, the number is almost preserved, and after the removal of restrictive measures in 2022, a sharp jump in the total number of creation places is observed to about 4 thousand, which is preserved in 2023. The share of places located in the sea area remains relatively stable and is fixed at around 38-39% of the total. From the point of view of the direction of development in the number of creation places - in general and in the maritime area, the tendency is to increase, with the most conservative forecast for the next 2 years for a total number of about 4.0 thousand places for 2024 and 4.1 thousand places for 2025 (based on the full linear trend model), and for the

"seaside" ones - about 1.6 thousand places for each year separately (based on the Holt model).

Secondly, the dynamics in the number of beds as a whole for the country is distinguished by an "initial" value of about 301 thousand beds and a gradual increase to about 349 thousand in 2017, after which there is a slight decline in the following 2 years and a "sudden" fall in 2020 (up to 282 thousand), caused again by the pandemic conditions in 2020 and 2021. As evident can be defined the "revival" after the end of the Pandemic, when the number of offered beds reaches even higher levels than the pre-pandemic levels - over 355 thousand beds. As a share of the total number of beds, Bulgarian seaside resorts occupy a significant part both before the Pandemic - about 68%, and after - 65%. The decrease in the number of beds in the maritime areas in the period 2020-2021 is not significant - about 4-5% compared to the previous year 2012-2019. The trend in the number of beds in the places of creation - in general and in the maritime area, is again with positive direction, with the supplemented model the understanding is very low, since "classical" trend models cannot "describe" sharp fluctuations caused by the COVID-crisis well enough. For ARIMA-models, however, this is not a "difficulty". Thanks to their more conservative forecasts, it can be concluded that in the period 2024-2025 the total number of beds in the places of creation in Bulgaria will "gravitate" to about 325 thousand, and their number in the seaside area will be established at about 216 thousand.

Third, the total number of overnight stays in Bulgarian resorts, regardless of the nationality of the tourists, for the period under review shows visible peaks and drops. At the beginning of the research period, about 20 million overnight stays were realized, which value experienced a slower increase in the next three-year period (2013-2015), when about 22 million overnight stays were established, after which there was a visible increase in this number, reaching a peak of 27 million overnight stays in 2019. The strict restrictions imposed in the first year of the Pandemic (2020) led to a sharp drop in tourist traffic and set the total number of overnight stays at approximately 12 million. The gradual "loosening" of the restrictions and the habituation of the population to the "new" way of life is brought and the attendance of the Bulgarian resorts is gradually restored over the next 3 years, and in the last year 2023 the number of overnight stays is restored to levels around those before the Pandemic (27 million).

Fourth, looking at the time series of the number of actual overnight stays by Bulgarian citizens, it becomes clear that changes in this order to a certain extent follow the "natural" course of tourist visits, which is marked by 3 main sub-periods: pre-pandemic - increasing in the observed phenomenon, pandemic - sudden decline in 2020 and recovery in 2021 and post-pandemic – gradual recovery of the indicator values from the pre-pandemic period. The only difference with the total number of overnight stays is that the drop in Bulgarian tourists during the pandemic period is much smaller than that of the more general indicator. This is due to the significant decrease in the number of foreign tourists during this period, caused by the strict travel restrictions imposed between the countries, while "relaxing" restrictions on domestic tourists. Studying the direction of development in overnight stays in Bulgarian resorts, it becomes clear that their total amount is expected to be around 23 million per year, while at the same time the interest of Bulgarians in their native resorts is expected to grow over the next two-year forecast period, as in 2025, the number of nights realized by compatriots cannot reach 12 million. The desire of Bulgarians to spend their summer vacations on our Black Sea coast is also expected to grow in the short term, reaching approximately 4.4 million nights in 2024 and 4.6 million overnight stays in 2025

Fifth, total travel expenses very well reproduce the "pattern" in the tourism sector, which was revealed repeatedly in the presentation above - a gradual but significant increase in expenses from 2012 (1081 million BGN) to before the start of the Pandemic (BGN 2090 million), then a sharp drop in 2020 (BGN 1157 million), slightly recovered in the second pandemic year (BGN 1480 million) and fully recovered and even a clear "upturn" after the ceasing the restrictive measures (BGN 2743 million for 2022 and BGN 3406 million for 2023). The changes described with the time series, portraying the dynamics of payments by Bulgarian citizens for domestic tourism, show slight fluctuations around a "centre", formed by the 62% share of payments for travel (about BGN 930 million) in the country of the total costs. With the announcement of the beginning of the World Pandemic and the introduction of a number of travel restrictions, the expenses of the population for domestic trips increased, reaching 84% (970 million BGN) in 2020, and in 2021 - a record 88% of the total expenses (BGN 1300 million). After the "crisis", the costs return to the "equilibrium" state of around and below 60% (BGN 1700 million for 2022 and BGN 2036 million for 2023). According to the results of the most conservative models (restricted linear in the two cases), it can be concluded that the total

travel expenses are expected to reach today's value of about BGN 2720 million. for 2024 and BGN 2870 million. For 2025, the domestic tourism expenditure of the Bulgarian population is expected to fluctuate around BGN 1560 million for 2024 and BGN 1630 for 2025.

Despite the significant changes in the spending of the Bulgarian population for the domestic travel, the share of its spending on vacations remains almost the same and has not even been significantly affected by the COVID-19 crisis. Throughout the past period 2012-2023, these expenses consistently fell in the 95-97% range of personal travel expenses. Since this amount of domestic tourism expenditure has grown significantly in the researched time interval, the growth rates on a constant and absolute basis reflect this change, with very similar characteristics compared to the previous indicator - two "jumps" in expenditure: moderately - constant (60-70%) - during the period 2017-2019 in the direction of 2012 and "growing-galloping" - during the period 2021-2023 (80-185%). In sequential order, here again there are two clear reductions in costs - in 2015 compared to 2014 (-17%) and 2020 compared to 2019 (-17%), a clear peak in 2017 towards 2016. (+58%) and higher but progressively decreasing costs in the pairs of years 2021/2020 (+35%), 2022/2021 (+30%) and 2023/2022 (+20%). The future expectations for the dynamics of the expenses of Bulgarian citizens for personal trips in the country are for a gradual and moderate increase, reaching values of about BGN 1510 million for 2024 and BGN 1580 million for 2025.

While the analysis of domestic tourism time series on an annual basis provides a more general insight into the fluctuations of this phenomenon, uncovering the peculiarities of its seasonality provides an opportunity to gain an even deeper insight into its complex nature. *Seasonality in domestic tourism*, manifested in the form of periodically repeated activities during the year, is formed under the influence of the specific climatic conditions in our country, as well as from the activities that are carried out "usually" in certain periods of the year (including utilization of the summer vacation on the seashore). In this regard, an analysis of the dynamics in the main macro-indicators for the domestic tourism was carried out on *a quarterly and monthly basis*.

Based on the analysis of the dynamics in the main domestic tourism indicators *on a quarterly basis* the following results were obtained:

Firstly, from the trend component in the dynamic order of the total of Bulgarian citizens for tourist trips in the country, three main sub-periods are visible in the development of the total expenditure on domestic tourism (Figure 6): a sub-period of weak change – from the first quarter of the expenditure in 2012 to the first quarter of 2016, a sub-period of moderate rise and return to "initial" values - from the second quarter of 2016 until the start of the COVID-19 pandemic (first quarter of 2020) and a sub-period of sustained rise - after the beginning of the pandemic until the end of the period studied (fourth quarter of 2023). The seasonal component has a clear "profile" - low values in the first (January-March) and fourth (October-December) quarters, a slight rise in the second (April-June) quarter and a clear peak in the third (July-September) quarter of every year.

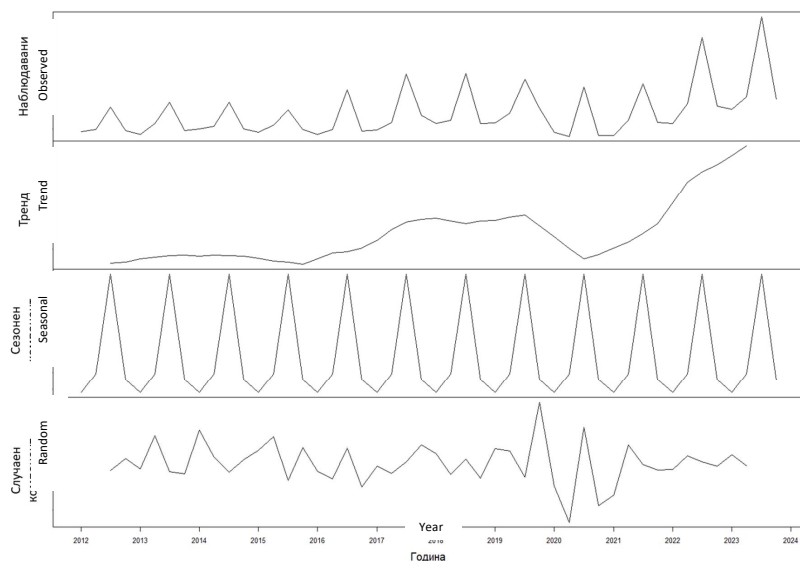


Figure 6. Components of the decomposed dynamic series of the total expenses of the Bulgarian population for tourist trips in the country for the period first quarter 2012 - fourth quarter 2023

The ARIMA model with parameters: $(2,0,0)(0,1,0)[4]$ is used as the most suitable for studying the specific nature of the total expenses of Bulgarians for tourist trips in the country. Based on this model, a forecast is made for the next 8 quarters - from the first quarter of 2024 to the fourth quarter of 2025, and the observed, smoothed (marked with dashed line) and predicted values (marked with blue closed line) as the intervals of confidence (visualized with

grey bars) for total domestic tourism expenditure can be visualized in Figure 7. It is expected that the evident seasonal nature of the domestic tourism in Bulgaria will be preserved, with the peak values in the summer months (July, August and September) possibly exceeding, but very moderately, the last observed values in 2023.

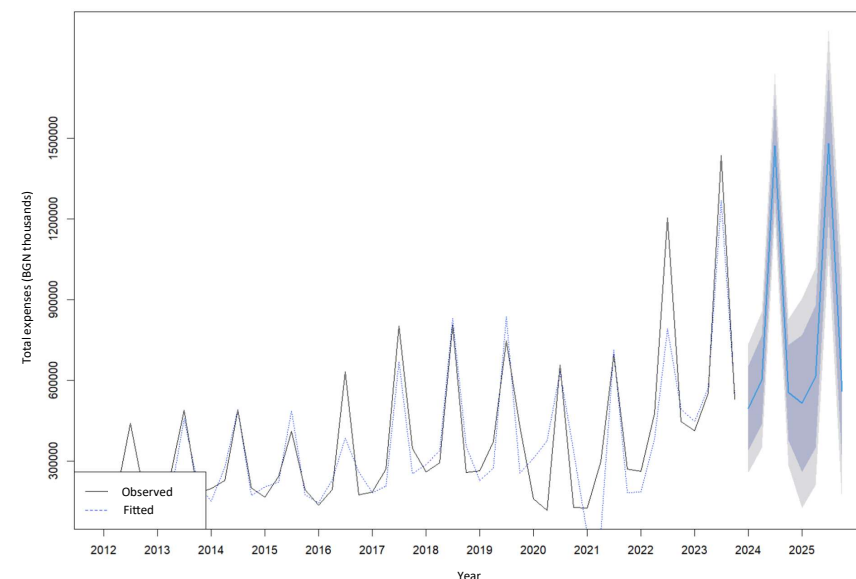


Figure 7. Observed and inferred values through the ARIMA-model for the total expenses of the Bulgarian population for tourist trips in the country for the period from the first quarter of 2012 to the fourth quarter of 2023 (incl. forecast for the quarter from the first quarter of 2024 to the fourth quarter of 2025)

Secondly, the observed values of total personal expenses exhibit specific features of multiplicative dynamic series, that is, seasonal fluctuations with non-constant amplitude, when eliminating the purely seasonal component, the "familiar" patterns of "behaviour" of the main trend are noted again. In this case, however, the three-sub-period "pattern" has distinct peaks in the first and second sub-periods and lacks the "return" of values to those selected in the first quarter of 2020, maintaining relatively high values despite the imposed pandemic restrictions. Seasonality visible to the "unaided eye" and the typical for the Bulgarian tourism seasonality, as well as the direction of "movement" in total personal expenses can be successfully described with a seasonal ARIMA

model with parameters (2,0,2)(1,0,1)[4]. The preservation of seasonality in the spending of the Bulgarian population for personal tourist trips in the country in the next 2 years is a phenomenon that is expected to manifest itself in full force, but the characteristic feature here is that the peak values in the third quarter are expected to "cool down" and to "occupy" values below the highest observed for the entire length of the time series - in the third quarter of 2023.

Thirdly, the food expenses during personal tourist trips of Bulgarians in their homeland reproduce almost entirely both the main trend in the studied order and the specific seasonality of general personal expenses. The statistical analysis performed and the forecasting of the order using a model with the highest distinctness - ARIMA (1,0,0)(1,1,0)[4], "maps" the short-term "future" of personal food expenditure, which is distinguished by a clear seasonality for the next 2 years .

Fourthly, the accommodation costs for the academic period 2012-2023 show the typical "character" of the previous time series (three clear sub-periods), with the exception that there are no peaks for the first and second sub-periods, and in the third – the increase in the expenses is in times over the previous 2 sub-periods. The upward trend in the accommodation expenditure is expected to continue over the next 8 quarters, of course, reproducing the clear seasonal specification – low values of the indicator in the first and fourth quarters, a slight increase in the months of April-June and a clear peak in July-September. The growing expenses for accommodation could be explained with continuous increase in the expenses of the accommodation places (maintenance, staff, consumables, etc.), inevitable burdening the prices of the overnight stays.

Fifthly, the typical tri-period "structure" of the time series is valid for transportation expenditures too. The only thing that is characteristic for this series are the clear "peaks" for each sub-period, after which there is a characteristic "calming down" and a slight decrease in the amount of expenses. The specific smooth "dampers" of the transportation costs, after the observed peak in the third quarter of 2023, is reproduced and automatically selected by the software product R for the best seasonal ARIMA-model with parameters: (1,0,1)(0,1,1)[4]. The expected gradual decline in transport costs, which Bulgarians spend on domestic tourism, is not drastic, but still noticeable.

In the section 4.3 of the thesis, an emphasis has been added on the results of the study of the dynamics in the main indicators of the domestic

tourism in the seaside resort complexes *on a monthly basis*. The main conclusions of the conducted analysis can be summarized as follows:

Firstly, the seasonality is an integral part of the specificity of our seaside resorts. It is expressed in the annual "freezing" of almost all places of creation in our seaside resorts in the period November-March, the slight "revival" and subsequent preparation for the upcoming season in April-May, the real boom in supply-side in the warm months from June to September and the latest sudden "cooling off", not only in outside temperatures but also in the number of accommodation places in October.

Secondly, the time series describing the indicator "Total number of accommodation places" in the Bulgarian seaside resorts, calculated by the National Statistical Institute on a monthly basis, has the following observed and disaggregated forms (Figure 8):

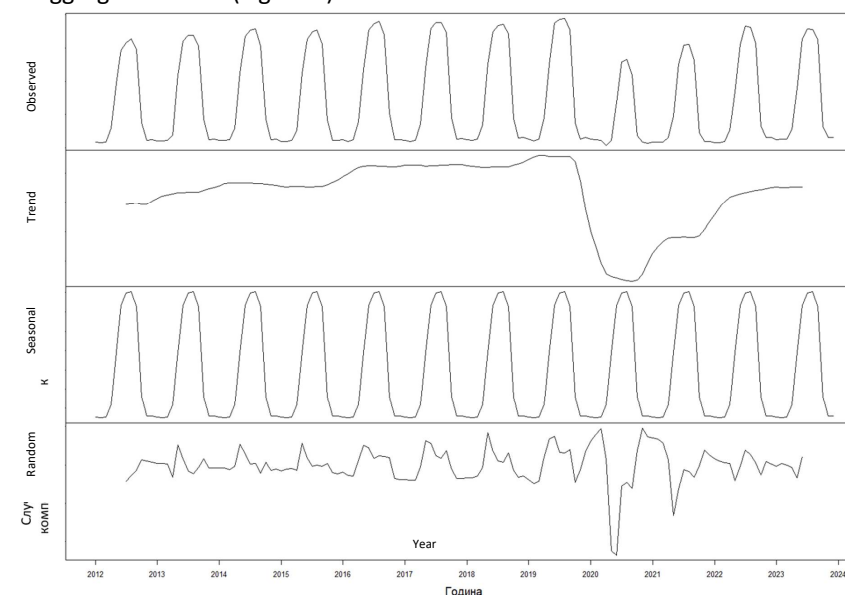


Figure 8. Components of the decomposed time series of the total number of places for accommodation for the period January 2012 - December 2023

"Abstracting" from the clear seasonal component in the dynamics of the number of accommodation places at the seashore, the general direction of development in these time series becomes visible - an increase in this number until the imposition of pandemic measures from the beginning of

2020, when the number of accommodation places has fallen sharply to levels well below those of the beginning of the research period (2012). After the 'relaxation' of the measures, the number of places in seaside resorts gradually recovered to levels that were still below the pre-Pandemic peak spawning and generally settled at this relatively lower level. The analysis and forecasting of the time series performed, concerning the accommodation places, using the best-fit seasonal ARIMA model with monthly periodicity (12) and parameters: (4,0,0) (1,1,1), "determined" that in 2024 and 2025, at the height of the seaside season, the Bulgarian maritime resorts are expected to operate between 280 and 420 accommodation places in the peak month of August for the first forecast year and a slightly smaller number for the second forecast year (2025) - between 269 and 427 places for the month of August:

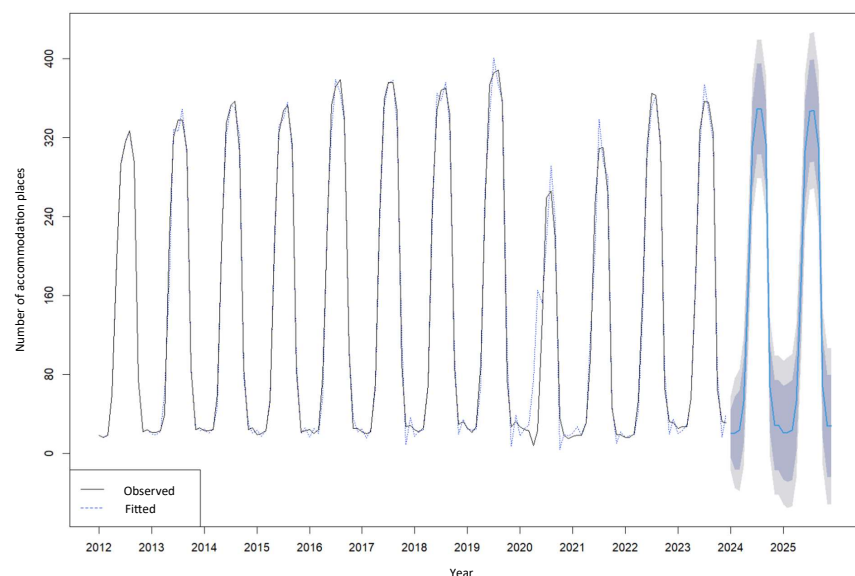


Figure 9. Observed and estimated values by ARIMA model for total number of accommodation places for the period January 2012 - December 2023 (incl. forecast for the quarter from January 2024 to December 2025)

Secondly, an almost identical "profile" emerges when decomposing the time series for the total number of beds in the Bulgarian seaside resorts - a clear seasonal trend and composed of 2 main sub-periods - pre-pandemic and a period of gradual recovery from the following adaptation to the "new" normal (Fig. 10). Taking into account the approximately additive nature of the studied time series regarding the number of beds for accommodation at the Bulgarian

Black Sea coast, as well as its monthly specificity, a seasonal ARIMA-model with parameters (1,0,1)(1,1,1)[12] was evaluated and tested. It is obvious and logical to preserve seasonality in the supply of beds for accommodation at the Bulgarian seaside resorts, although the "volume" of this supply will be reduced slightly in the next 2 years, even for the "strong" months of June-September.

Thirdly, from the point of view of the number of Bulgarian citizens staying overnight in the accommodation places, the dynamics in bed occupancy follows a specific "model of behaviour":

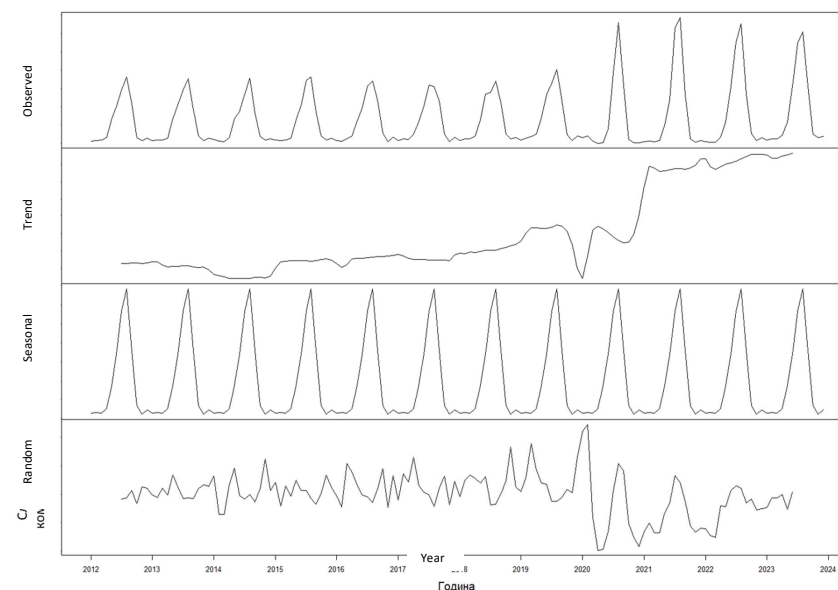


Figure 10. Components of the decomposed time series for the total number of overnight stays in the accommodation places for the period January 2012 - December 2023

The change in the time series considered, the chronological order of the number of the overnight stays in the Bulgarian seaside resort complexes testifies to the "classic" summer seasonality, while "drawing" a slightly different trend line. The latter shows a relative lower load on the bed base until the beginning of the pandemic, and the following overcoming of the electoral "shock" suddenly reaches a new establishment, which establishes a significantly higher attendance than observed before the pandemic crisis. Observing the multiplicative nature and seasonality in the researched time

series of overnighers, while comparing all possible suitable ARIMA-models, the model with parameters: (0,0,1) (1,1,1) [12]. The expectations for the estimated values, formed on the basis of the ARIMA-model assessment, regarding the researched time series of overnight stays are mainly related to the preservation of relatively high values, but with a slightly noticeable tendency to decrease during the peak months of July and August.

Fourthly, the variation in the number of Bulgarian tourists who spent their summer holidays in our seaside resorts is also accompanied by a relative diversity in the change of their stay. The trend "pattern" of the dynamics in the number of overnight stays in our seaside resort complexes almost completely reproduces the profile of the dynamics in the total number of overnight stays in the creation sites - relatively lower values before the start of the Pandemic and a clear "jump" in the overnight stays from 2021 onwards. The forecast values obtained on the basis of the ARIMA-model estimation combine the preservation of the relatively higher levels of the indicator concerning the number of overnight stays, again preserving "reservedness" regarding the development in the time series. For the peak months (July and August) for the years following the end of the observed time series (2024 and 2025), the number of overnight stays is expected to vary between 381 and 513 thousand and 447 and 578 thousand for 2024 and between 447 and 578 thousand and 425 and 586 thousand nights for 2025.

Fifthly, similarly to the most of the indicators reviewed above and the revenue from overnight stays indicator follows the typical "course" over time - a gradual increase until the beginning of the pandemic restrictions and an almost "instantaneous" recovery after experiencing the affected "stress" in the system, and then a sharp jump to a significantly higher "step", maintaining stability and even a slight upward trend in the period after 2021. The likely future development in revenue from overnight stays of Bulgarian citizens in places of origin in the seaside resort complexes, estimated on the basis of what turns out to be the best model with included seasonality - ARIMA (0,0,1)(0,1,0)[12]. Although any phenomenon from the surrounding world cannot be predicted with certainty, based on the model estimate it can be expected (with a probability of 95%) that the revenue from overnight stays in the next 2 forecast years will continue to hold a relatively high – between BGN 28 and 38 million for July and BGN 34-43 million for August, and in 2025 the expectations are to be slightly higher - between BGN 27 and 39 million for July and between BGN 33 and 45 million for August.

Finally, in Chapter Four, a study of the influence of the main macroeconomic factors on the domestic tourism in Bulgaria was carried out (based on quarterly data). For this purpose, the following regression model was compiled and estimated:

$$\text{DOMTREXP} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{GDP} + \alpha_2 \cdot \text{HCPI} + \alpha_3 \cdot \text{EMPL} + \alpha_4 \cdot \text{UNEMPL} + \\ + \alpha_5 \cdot \text{INCOME} + \alpha_6 \cdot \text{EXPEND} + \alpha_7 \cdot \text{SALARI} + \gamma \cdot \text{COVID} + \delta_1 \cdot \text{Q2} + \delta_2 \cdot \text{Q3} + \delta_3 \cdot \text{Q4} + \varepsilon$$

Where: the personal expenses of Bulgarian citizens for tourist trips in the country (in thousands of BGN), is marked with the variable "DOMTREXP", selected as a "representative" of the dependent part concerning domestic tourism from the studied impact on macroeconomic factors, the remaining variable are described in details in the following table:

Table 4. Description of factor variables

| Factor variable | Unit of measure | Designation in the model | A parameter in the model |
|--|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gross domestic product (by expenditure method) | BGN million | GDP | α_1 |
| Harmonized Index of Consumer Prices (2015=100) | % | HCPI | α_2 |
| Number employed | thousand persons | EMPL | α_3 |
| Number of unemployed | thousand persons | UNEMPL | α_4 |
| Total monetary income of the household | BGN | INCOME | α_5 |
| Total monetary expenditure of the household | BGN | EXPEND | α_6 |
| Average gross monthly salary | BGN | SALARY | α_7 |
| Pandemic period | Yes =1 No = 0 | COVID | γ |
| Quarter first (base) | Yes = 1 No = 0 | - | - |
| Second | | Q2 | δ_1 |
| Third | | Q3 | δ_2 |
| Fourth | | Q4 | δ_3 |

Based on the available official macro-data on a quarterly basis, an estimation of the model parameters was carried out, taking into account the presence of multicollinearity between some of the variables (correlation coefficients with values above 0.8 between the factor variables: total monetary income of the household (EXPEND), harmonized consumer price index (HCPI),

total household monetary income (INCOME) and average gross monthly salary (SALARY) is a clear "signal" of the possible presence of multicollinearity).

In the following table, the results from the estimation process are included only regarding the statistically significant variables:

Table 5. Results of the regression analysis conducted to assess the influence of the main macroeconomic factors

| Factor variable | Parameter | Standard error of the parameter | Significance (Sig.) | VIF |
|--|-----------|---------------------------------|---------------------|-------|
| (Constant) | -201646.0 | 44276.4 | 0.000 | - |
| Total monetary income of the household | 103.9 | 12.4 | 0.000 | 1.004 |
| Third quarter | 368815.3 | 23608.3 | 0.000 | 1004 |
| Characteristic | Value | | | |
| Durbin -Watson coefficient | 2.198 | | | |
| Adequacy of the model (Sig.) | 0.000 | | | |
| Coefficient of determination (R) | 0.881 | | | |

From the results of the analysis, it is clear that the model has characteristics that can define it as meeting all the important requirements: the model is adequate, there is no autocorrelation of the remaining components, there is no multicollinearity and it has a high explanatory power (88%). In addition, during the performed additional checks, it was established that all the requirements of the LSM were met. Based on the results obtained from the estimation process, the model takes the following final form:

$$\widehat{DOMTREXP} = -201646,0 + 103,9.INCOME + 368815,3.Q3$$

At the final step, 2 main factors have a statistically significant influence on the expenses allocated by the Bulgarian population for domestic tourism: the volume of the total monetary income of the households and the specific seasonality characteristic of the Bulgarian climate. The seasonality is mainly related to the "peak" third quarter (July-September), when most Bulgarians use the bulk of their annual vacation, combined with excellent weather conditions - relatively stable weather and high temperatures. The influence of the income is positive, as each increase in household income by an average of BGN 1 would lead to a general increase in the expenditures for the domestic tourism by an average of about BGN 103.9 thousand on an annual basis. Every year, the onset

of the most intense season (July-September) in Bulgaria leads to an increase in additional revenues for the tourism industry in Bulgaria, amounting to an average of approx. BGN 368.8 million, as a result of the realized expenses for the domestic tourism by the Bulgarian citizens.

In the "Conclusion" part of the dissertation, a summary of the results of the conducted study is made and the following **guidelines for decisions** are formulated in 2 main directions - regarding the tourism policy at national level and regarding the management of the tourism business in the private sector.

For the optimal functioning of the domestic tourism, the following actions could be done *at national level*:

- development of long-term strategies for sustainable development specifically of domestic tourism;
- investing in the national infrastructure (including roads, railways, etc.) and improving access to the tourist sites located throughout the country;
- provision of professional training and education in the schools and universities to be tailored to the needs of the tourism sector;
- provision of the funding (e.g. in the form of vouchers) to identify subsets of the population that have limited opportunities for domestic tourism in order to support their participation;
- diversification of a tourist product with a view to attracting tourists to practice various types of tourism, including: cultural, ecological, sports, gastronomic, hunting, etc., incl. the months outside the summer season and in areas outside the seaside;
- provision of support (including financial) to the regional and local initiatives to attract additional tourist interest with a view to a more even distribution of tourist flows on the territory of the country;
- promotion of the domestic tourism through information campaigns in popular media depending on the targeted types of domestic tourists;
- creation and maintenance of an official rating system for companies engaged in tourism activities in Bulgaria;
- regular (annual) conducting of national representative surveys among the Bulgarian population, local tourists and companies in the field of tourism, as well as preparation of nationally created policies depending on the results obtained from these surveys;
- increasing the control in the places of accommodation, restaurants and entertainment establishments with a view to verifying compliance with legal requirements and maintaining high quality of the services offered.

Companies whose main activity is related to the tourism sector (directly or indirectly) could take improvement measures as following:

- provision of higher quality of the offered tourist "products" through better service, for which purpose periodic trainings and additional qualification of the staff are conducted;
- implementation of periodic control over the work of the persons employed in the tourist sites in order to maintain high quality of the services offered;
- matching the prices of tourist services with their real quality;
- preparation of price lists and travel packages for all types of profiles of the domestic tourists;
- regular collection, processing and analysis of data from surveys among tourist-clients, the results of which shall be used in the company's management activities;
- establishing partnerships between businesses with supplementary functions in offering a complete tourism experience;
- using state-of-the-art technologies in order to provide more efficient use of the resources (e.g. renewable sources, energy-saving appliances and others) and ensuring long-term sustainable tourism.

IV. Main scientific contributions in the dissertation thesis

1. **A critical analysis of the available micro- and macro-data** for the statistical analysis of the current status, the dynamics and factor influence on the domestic tourism in Bulgaria was carried out.
2. **A comprehensive system of key indicators** has been compiled to measure various aspects of the domestic tourism in Bulgaria, both about the current status and in dynamics, using **micro- and macro-data**.
3. **The methods of the descriptive, diagnostic and prognostic statistical analysis have been tested** on real empirical data and specially prepared for the study **theoretical model**.
4. Important **conclusions have been formulated regarding the current status, the dynamics and factor influence on domestic tourism** in Bulgaria.
5. **An estimation of main indicators for the domestic tourism at low territory level** (municipality) was carried out.
6. **A complex model of the influence of key latent factors on the satisfaction with the summer domestic vacation tourism was compiled and estimated.**
7. Based on the results obtained from the analyses done and the conclusions drawn, **guidelines for decisions** regarding the domestic tourism, nationally and company-wise, **have been formulated**.

V. List of publications, related to the topic of the dissertation thesis

- Naumov, N., Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2021). *Sanitation and hygiene as factors for choosing a place to stay: Perceptions of the Bulgarian tourists*. *Anatolia*, 32(1), 144-147. <https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1771742>
- Naumov, N., Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2024). *Domestic leisure tourism destination choice and who do we trust—the case of Bulgaria*. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic SASA*, <https://doi.org/10.2298/IJGI240226007N>
- Naydenov, A. (2025). *Modelling the Factor Influence on the Satisfaction with Domestic Tourism at the Black Sea Resorts – Statistical findings for Bulgaria*. *Economic Alternatives* (под печат).
- Naydenov, A., Naumov, N., & Varadzhakova, D. (2023). *Camping Tourism in Bulgaria: A Time-Series Analysis of Tourist Demand*. *Geographia Polonica*, 96(3), 361-380, <https://doi.org/10.7163/GPol.0260>
- Raykova, M., Naydenov, A. (2024). *Spatial analysis of public attitudes towards domestic leisure tourism in Bulgaria*. *GeoStudies* 1: 11–25. <https://doi.org/10.3897/geostudies.1.e115877>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A. (2024). *Does the generation influence domestic leisure tourism practices? The case of Bulgaria*, *Geojournal of Tourism and Geosites*, 53(2), 687–696. <https://doi.org/10.30892/gtg.53232-1244>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A., Ilieva, N., Raykova, M. (2023). *The Bulgarian National Black Sea Resorts in the Context of Domestic Tourism*. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 49(3), 1087-1095, <https://doi.org/10.30892/gtg.49324-1108>
- Varadzhakova, D., Naydenov, A., Naumov, N., Rahmanov, F., Gojayeva, E., Suleymanov, E. (2021). *Travel intentions after COVID-19: A comparative assessment of tourist motivation and willingness to travel in Bulgaria and Azerbaijan*, *Social and Economic Analysis* 13 (1), 37-48, <https://doi.org/10.54664/QZFP3742>

References, cited in the abstract

Bulgarian literature

- Атанасов, А. (2018). Статистически методи за анализ на динамични редове. Издателски комплекс-УНСС.
- Божинова, М., Л. Тодорова, П. Павлов, В. Вълкова (2022). Състояние и възможности за развитие на българския туризъм в условията на COVID-19, Алманах "Научни изследвания", СА "Димитър А. Ценов", 30, 183-213.
- Бозев, В. (2024). Анализ и прогнозиране на времеви редове (с SPSS), Издателски комплекс-УНСС.
- Бошнаков, В., А. Атанасов, А. Найденов, С. Чипева (2020). Иконометрия, Издателски комплекс-УНСС.
- Вараджакова, Д. (2009). Организация на градския туризъм, изд. Авангард Прима, с. 174.
- Воденска, М. (2019). Влияния на туризма в българските национални курорти, Научни трудове, Международно висше бизнес училище – Ботевград, 11, 68-112.
- Гоев, В., В. Бошнаков, Е. Тошева, К. Харалампиев, В. Бозев (2019). Статистически анализ в социологически, икономически и бизнес изследвания, Издателски комплекс-УНСС.
- Иванов, С. (2004). Измерване на макроикономическите въздействия на туризма (дисертационен труд), Икономически университет – Варна, с. 385.
- Иванова, М. (2016). Държавният туризъм и изграждането на социалистическия образ и стереотип на „българското“ – 70-80-те години на XX в. „Балкантурист“: запазената марка на НРБ (дисертационен труд), Софийски университет „Св. Климент Охридски“, с. 266.
- Калоянов, Т., В. Петров (2019). Статистика, Издателски комплекс-УНСС.
- Маринов, В., Е. Дограмаджиева (2012). Националният пазар на туризма в България – динамика и особености на вътрешните и изходящите пътувания на българите. Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Книга 2 – География, Том 103, 277-304.
- Марчевски, И., В. Григорова, Р. Йорданов, К. Нейкова (2022). Профилиране на българските потребители на туристически продукти. Институт за научни изследвания към Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, Алманах научни изследвания, том 30, 42-74. <https://dlib.uni-svishtov.bg/handle/10610/4623>
- Мишев, Г., В. Гоев (2010). Статистически анализ на времеви редове, Издателство „Авангард прима“.
- Мишев, Г., Ст. Цветков (2013). Статистика за икономисти, Издателски комплекс-УНСС.
- Найденов, А. (2009). Оценка на равнището на безработица в България за малки подсъвкупности (дисертационен труд).

16. Найденов, А. (2015). Статистическо изследване на влиянието на социално-икономическите фактори върху ценностната система на съвременните граждани на Република България, Издателски комплекс-УНСС.
17. Найденов, А. (2021). Въведение в извадковите изследвания, Издателски комплекс-УНСС.
18. Некова, М. (2019). Ретроспективен анализ на научните изследвания в областта на География, *Journal of the Bulgarian Geographical Society* Volume, 41 (2019), 78–82.
19. Нешков, М. (2011). Науката за туризма и мястото на туристическата политика в нейния обект и предмет, *Годишник на Икономически университет – Варна*, 83/2011, 66-119.
20. Петков, П. (2007). Алгоритъм за прилагане на латентно-структурния анализ в статистическите изследвания, сп. „Статистика“.
21. Рибов, М. (2003). “Управление на конкурентоспособността в туризма”, Издателство “Тракия-М”, 610.
22. Спасова, Я., С. Балтова (2018). Мотивационни аспекти при вземане на решение за ваканция: туризъм в България, *Научни трудове. Международно висше бизнес училище – Ботевград*, 261-322.
23. Съйкова, И., А. Стойкова, С. Съйкова (2002). Статистическо изследване на зависимости, Университетско издателство „Стопанство“.
24. Цуцкова, М., М. Тодорова, М. Атанасова (2015). Добри практики и защита правата и сигурността на потребителите в туризма, *Министерство на туризма*, с. 148.
25. Чипева, С., В. Бошнаков (2015). Въведение в иконометрията, Издателски комплекс-УНСС.

Foreign literature

1. Alexova , D. (2019). Micro-regionalization of a tourist destination - a model for sustainable development of a tourist destination on the example of Botevgrad municipality . *Thrace Science Journal*. 17. 10.15547/tjs. 2019.s. 01.021.
2. Alexova , D., E. Alexandrova, M. Vodenska , N. Popova (2021). Contemporary challenges to the sustainable development of tourism in the national resorts of Bulgaria, *SHS Web of Conferences*, 120, 02011 (2021).
3. Bachvarov, M. (1997). End of the pattern? Tourism in post-communist Bulgaria, *Tourism Management*, 18, issue 1, 43-50.
4. Bachvarov, M. (1999). Problematic sustainability: Bulgarian seaside resorts, *Tourism Geographies*, 1 (2), 192–203.
5. Bryman, A. (2008), *Social Research Methods* (Third Edition), Oxford University Press.
6. Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications and Programming*, 2nd Edition, Routledge Taylor & Francis Group.

7. Chaurazia, V., Pal, S. (2022). Applying Machine Learning Time Series Analysis to Predict the COVID-19 Pandemic. *Res. Biomed. Eng.* 38, 35–47. <https://doi.org/10.1007/s42600-020-00105-4>
8. Dogramadzhieva , E, I. Terziyska (2022). One year later: changes and resilience in Bulgarians' travel intentions during a pandemic. *European Journal of Tourism Research* 32:3220. DOI: <https://doi.org/10.54055/ejtr.v32i.2704>
9. Field, A. (2024) *Discovering statistics using SPSS. 6th Edition*, Sage Publications Ltd.
10. Graves, A. (2020). Time series forecasting with SARIMA model. Available on address : <https://towardsdatascience.com/time-series-forecasting-with-a-sarima-model-db051b7ae459>.
11. Harrison, DW (1993). Bulgarian tourism: A state of uncertainty. *Annals of Tourism Research*, 20, 519-534.
12. Hyndman, RJ, & Khandakar, Y. (2008). Automatic Time Series Forecasting: The Forecasting Package for R. *Journal of Statistical Software*, 27(3), 1–22. <https://doi.org/10.18637/jss.v027.i03>
13. Yaneva , M. (2019). Creating a business identification of regions for sustainability in tourism, *Journal of Balkan Ecology*, vol.22, №1, p.81-90, ISSN: 1311-0527
14. Ivanov, Stanislav and Webster, Craig. (2006). Measuring the impact of tourism on economic growth. *Economics of tourism*. 13. 10.2139/ssrn.1413105.
15. Ivanova, M., I. Krasimirov , S. Ivanov (2021). Post-Pandemic Travel Behavior : The Case of Bulgaria, *Anatolia*, 32:1, 1-11, DOI: 10.1080/13032917.2020.1818267
16. Kazandzhieva , V. (2022). Assessment of domestic and outbound tourism in Bulgaria - tourist season 2022. *News of the Union of Scientists - Varna, series Economic Sciences*, 11(1), 138–148. <https://journals.mu-varna.bg/index.php/isuvsin/article/view/8851/7744>
17. Mihailov, P., P. Dimitrov, B. Dimitrov, P. Parvanov (2018). Bulgarian tourism and the problem of reducing poverty in Bulgaria, *Tourism & Management Studies*, 14(2), 45-52, DOI: 10.18089/tms.2018.14205.
18. Naumov, N., Varadjakova, D., & Naydenov, A. (2021). Sanitation and hygiene as factors for choosing a place of accommodation: Views of Bulgarian tourists. *Anatolia*, 32 (1), 144-147. doi:10.1080/13032917.2020.1771742
19. Naumov, N., Varajakova, D., & Naydenov, A. (2024). Choosing a local tourist destination for recreation and who we trust – the case of Bulgaria, *Journal of the Geographical Institute Jovan Zvič SASA*, <https://doi.org/10.2298/IJGI240226007N>
20. Parusheva , T. (2014). Contribution of cultural tourism to cross-destination experiences, *Journal of Balkan Ecology*, Vol. 17, No. 3, 311-316.
21. Pearlman, M. (1989). Conflicts and constraints in the tourism sector of Bulgaria, *Annals of Tourism Research*, volume 17, issue 1, 103-122.
22. Raikova , M., Naydenov, A. (2024). Spatial analysis of public attitudes towards domestic leisure tourism in Bulgaria, *GeoStudies* 1: 11–25, DOI: 10.3897/geostudies. 1.e 115877

23. Varajakova D, Ravnachka A, Naumov N (2022). Tourism and COVID-19: Socio-economic impacts of COVID-19 on the tourism industry in Bulgaria, COVID-19 and a world of ad-hoc geographies. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94350-9_102
24. Varajakova, D., Naydenov, A., Ilieva, N., & Raykova, M. (2023). Bulgarian national Black Sea resorts in the context of domestic tourism. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 49 (3), 1087-1095. DOI: 10.30892/gtg.49324-1108
25. Velikova, E. (2019). Innovations and digitization in tourism - limitation or development for business in Bulgaria. *Thracian Journal of Science*, no. 17, 252-258.
26. Velikova, E., S. Dimitrova (2021). A model for sustainable development of mountain tourist areas in Bulgaria after the crisis period. *Institute for Economic Research of the Bulgarian Academy of Sciences: Economic Research*, Volume 30, Issue 7, 192 – 209.
27. Zheleva, V., D. Doncheva, E. Mutafov (2024), The tourism sector in Bulgaria - recovery or decline after a pandemic, *Series of scientific works Management, Economic engineering in agriculture and rural development*, no. 24, Issue 2, 2024