

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЦОВ**  
**ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКА ОТЧЕТНОСТ“**  
**КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА“**

**Цветозария Димитрова Гатева**

**УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИОННАТА**  
**СТРУКТУРА НА НСИ –**  
**ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

## **АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертация за присъждане на  
образователна и научна степен „доктор“ (по икономика) по докторска  
програма „Статистика и демография“

Научен ръководител:  
Доц. д-р Красимира Борисова Славева

СВИЦОВ  
2024 г.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на заседание на Катедрения съвет на катедра „Статистика и приложна математика“ при Факултет „Стопанска отчетност“ на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – гр. Свищов.

Данни за дисертационния труд:

Брой страници – 234

Брой фигури – 26

Брой таблици – 42

Брой литературни източници – 135

Брой публикации на дисертанта – 5

Защитата ще се проведе на 28.03.2025 г. от 11:00 ч. в Заседателна зала „Ректорат“ на СА „Д. А. Ценов“.

Материалите по защитата са на разположение в Отдел „Докторантура и академично развитие“.

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД</b> .....	4
1. Актуалност на темата.....	4
2. Обект и предмет на изследването.....	4
3. Цел на дисертационния труд.....	5
4. Задачи и методология на изследването.....	5
5. Изследователска теза.....	5
6. Информационна база.....	6
7. Методология на изследването.....	6
8. Ограничителни условия на изследването.....	7
<b>II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД</b> .....	8
<b>III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД</b> .....	10
<b>V. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД</b> .....	40
<b>V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ НА ДОКТОРАНТА</b> .....	42
<b>VI. СПРАВКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ПРАВИЛНИКА ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЗАКОНА ЗА РАЗВИТИЕ НА АКАДЕМИЧНИЯ СЪСТАВ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ</b> .....	43
<b>VII. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД</b> .....	44

# I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

## 1. Актуалност на темата

В глобалното информационно пространство необходимостта от анализи на икономическото, социалното и демографското състояние на страните, тенденциите на развитие и на факторите, от които зависят непрекъснато нараства, поради което се увеличава и необходимостта от статистическа информация. Осигуряването на надеждна, достатъчна по обем, разнообразна, детайлизирана и сравнима статистическа информация е основна задача и отговорност на статистическия орган на страната. Основен източник на информация за протичащите икономически и социални явления и процеси в България са провежданите от НСИ и органите на статистиката статистически изследвания.

Организационната структура на институцията е предпоставка за изпълнението на нейните функции чрез рационално използване на ресурсите. Необходимостта от комплексно изследване на състоянието и развитието на организационната структура на Националния статистически институт е продиктувана от протичащите през последните години изменения в статистическата институция и привеждането ѝ в съответствие със съвременните стандарти за улесняване достъпа до статистически данни чрез въвеждане на достиженията на информационните и комуникационните технологии, намаляване на товареността на респондентите, повишаване качеството на статистическите данни и удовлетвореността на потребителите.

За да отговори на нарасналите потребности от статистическа информация, статистическата институция през своите периоди на развитие търпи редица промени във функционалната и организационната си структура, в наименованието и подчинеността, ресурсното осигуряване, в методологиите на изследванията и др. В съвременните условия нарастващите изисквания на потребителите на статистическа информация и навлизането на информационните и комуникационните технологии налагат необходимостта от промени в структурата на Националния статистически институт на ниво Централно управление и Териториалните статистически бюра.

## 2. Обект и предмет на изследването

**Обект** на изследването е организационната структура на НСИ, включваща промените в подчинеността на институцията, съставните елементи и взаимодействието между централното управление и териториалните структури на НСИ.

**Предмет** на изследване са промените в организационната структура на НСИ и оценка на ресурсното осигуряване на дейността на НСИ с персонал.

### **3. Цел на дисертационния труд**

**Целта на дисертационния труд** е да се извърши анализ и оценка на промените в организационната структура на НСИ и на ресурсното осигуряване на дейността с персонал, установяване на закономерностите и разкриване на структурните промени в персонала по образование и възраст.

### **4. Задачи и методология на изследването**

За изпълнение на целта са поставени следните **изследователски задачи**:

- **Първо**, изясняване на същността и елементите на организационната структура на управление и извеждане на нейните основни параметри и характеристики.
- **Второ**, извършване на ретроспективен преглед на създаването и функционирането на държавния статистически орган на България и характеризиране на мястото и ролята на НСИ в националната и европейската статистическа система.
- **Трето**, изясняване на основни аспекти от организационната структура на НСИ и проследяване на промените в организационната структура на НСИ за периода 2003-2024 г.
- **Четвърто**, установяване и моделиране на тенденциите в изменението на персонала на НСИ общо, по образование и по възраст.
- **Пето**, анализиране на образователната и възрастова структура на персонала на НСИ.

### **5. Изследователска теза**

**Изследователската теза** на автора гласи, че за производство на висококачествена, надеждна и достоверна статистическа информация НСИ трябва да поддържа организационна структура, адекватна на времето и адаптирана към промените, породени от бързото развитие на информационните и комуникационните технологии, защото освен с производство на статистическа информация по традиционните способности е необходимо да разширява обхвата на дейността си и да участва във валидирането на данни, получени по алтернативни начини на базата на административни източници, Big data, смарт статистика и други.

Това поставя нови предизвикателства пред ръководството на НСИ както по отношение на внедряване достиженията на ИКТ и усъвършенстване на съществуващите информационни системи, повишаване качеството на статистическата информация и удовлетвореността на потребителите, намаляване натовареността на респондентите, така и по отношение на организацията на всички дейности и процеси и кадровото им осигуряване с високообразовани, компетентни, отговорни специалисти със специфичен професионален опит и знания.

## **6. Информационна база**

Извършеното изследване се базира на проучване на официални статистически документи – укази, закони, правилници, политики, програми, архивни материали и други документи, публикации, посветени на годишнини от създаването на българската държавна статистика, стратегиите за развитие на Националната статистическа система на Република България и отчетите за изпълнението на Националната статистическа програма и за дейността на Националния статистически институт.

**Информационното осигуряване** на изследването се базира на официални източници на информация като Годишни отчети на Националния статистически институт, Отчети за изпълнението на Националната статистическа програма и за дейността на Националния статистически институт, Устройствени правилници и други за периода 2004 - 2023 г.

## **7. Методология на изследването**

**Методологията на изследването** в дисертационния труд включва дедуктивния и индуктивния подход, метода на анализа и синтеза, интердисциплинарния подход и статистическия подход при изучаването на промените в организацията, управлението и ресурсното осигуряване на националния статистически орган на България. В процеса на изследването са проучени и систематизирани публикации на български и чуждестранни автори в областта на теорията на управлението, типовете организационни структури, човешките ресурси, статистически методи за анализ на динамични редове, за анализ на структурни изменения и различия и др. Изчисленията са извършени с помощта на програмния продукт MS Excel.

## **8. Ограничителни условия на изследването**

**Ограничителни условия на изследването.** В настоящия дисертационен труд фокусът е върху промените в организационната структура на НСИ на базата на устройствените правилници на НСИ за периода 2004 - 2023 г. За анализа на динамиката на ресурсното осигуряване с персонал са формирани следните динамични статистически редове: численост на персонала по щатно разписание за периода 2003 - 2023 г., реално заети в НСИ общо за периода 2003 - 2023 г., заети в НСИ по възраст и по образование за периода 2009 - 2023 г., заети по възраст и образование в Централното управление на НСИ за периода 2015 - 2023 г., заети по възраст и образование в ТСБ за периода 2015 - 2023 г.

Авторът изказва благодарност на академичния състав на катедра „Статистика и приложна математика“ при Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов за подкрепата при изготвянето и оформянето на дисертационния труд.

## **II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

Дисертационният труд е в обем от 233 страници, от които 195 основен текст. В структурно отношение включва въведение, изложение и три глави, заключение, списък на използваната литература – 135 източника (111 на кирилица и 24 на латиница), 20 приложения и декларация за оригиналност. В основния текст са включени 26 фигури и 42 таблици.

Структурата на дисертационния труд е следната:

### **ВЪВЕДЕНИЕ**

#### **ПЪРВА ГЛАВА. ОРГАНИЗАЦИОННАТА СТРУКТУРА НА УПРАВЛЕНИЕ КАТО КЛЮЧОВ КОМПОНЕНТ НА УСПЕШНОТО ФУНКЦИОНИРАНЕ НА ИНСТИТУЦИИТЕ**

- 1.1. Същност, елементи и принципи на организационната структура на управление
- 1.2. Създаване и функциониране на държавния статистически орган на България
- 1.3. Място и роля на Националния статистически институт в националната и европейската статистическа система

#### **ВТОРА ГЛАВА. ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА НСИ – СРАВНИТЕЛНИ АСПЕКТИ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ЦЕЛИ И ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ**

- 2.1. Проекти и стратегии за промяна на организационната структура на НСИ
- 2.2. Характеристика на организационната структура на НСИ за периода 2004-2023 г.
- 2.3. Териториалните структури на Националния статистически институт – създаване, развитие и съвременна организация
- 2.4. Административният капацитет – условие за реализация на политиката в областта на статистиката

#### **ТРЕТА ГЛАВА. АНАЛИЗ НА РЕСУРСНОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТТА НА НСИ С ПЕРСОНАЛ**

- 3.1. Статистически методи за анализ на развитието и на структурните промени
  - 3.1.1. Статистически методи за изследване на развитието
  - 3.1.2. Статистически методи за изследване на структурни изменения



3.2. Анализ на ресурсното осигуряване на НСИ с персонал – състояния и тенденции

3.2.1. Анализ на тенденциите в числеността на персонала на НСИ по щатно разписание

3.2.2. Анализ на тенденциите на реално заетите в НСИ

3.2.3. Анализ на динамиката на броя на служителите според степента на образование

3.2.4. Анализ на динамиката на броя на служителите в НСИ по възрастови групи

3.2.5. Анализ на динамиката на броя на служителите, ангажирани с едно изследване по НСП

3.3. Анализ на структурата на персонала по образование и възраст

3.3.1. Анализ и оценка на измененията в образователната структура на заетите в НСИ

3.3.2. Анализ и оценка на измененията във възрастовата структура на заетите в НСИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

## II. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

### Въведение

В глобалното информационно пространство необходимостта от анализи на икономическото, социалното и демографското състояние на страните, тенденциите на развитие и на факторите, от които зависят непрекъснато нараства, поради което се увеличава и необходимостта от статистическа информация. Осигуряването на надеждна, достатъчна по обем, разнообразна, детайлизирана и сравнима статистическа информация е основна задача и отговорност на статистическия орган на страната. Основен източник на информация за протичащите икономически и социални явления и процеси в България са провежданите от НСИ и органите на статистиката статистически изследвания.

За своята 144 годишна история българската държавна статистика е постигнала значими резултати, като през този период в организационната структура на държавния статистически орган настъпват редица промени – в наименованието, подчинеността, ресурсното осигуряване и др. През всички изминали години дейността на статистическата институция се е отличавала с пълнота и обективност при изучаване на социалната действителност, оперативност и достоверност, съгласуваност и единство в методологията на социално – икономическите показатели, правилно разпределение на информационните потоци по време и място в зависимост от потребностите на органите на управление. Националната статистика винаги се е водила от световните и европейските принципи и стандарти, като принципите, според които се осъществява статистическа дейност в България, са законово определени, а именно: професионална независимост, безпристрастност, обективност, надеждност, статистическа тайна и ефективност на разходите и ясно да са посочени критериите за качество: адекватност, точност, навременност, пунктуалност, достъпност и яснота, сравнимост и логическа обвързаност. (Закон за статистиката).

Националният статистически институт осъществява независима статистическа дейност на държавата и други дейности, възложени му със закон (чл. 6 от Закона на статистиката) и е отговорен за събирането, обработката и разпространението на статистическа информация, за различни аспекти на икономическите, социалните и демографските процеси в страната. За осъществяването на отговорните задачи - да координира статистическата дейност на държавата, да проучва и обобщава обществените потребности от статистическа информация, да разработва стратегия за развитие на националната статистическа система в съответствие с Европейска статистическа програма, да провежда статистически изследвания, да събира, обработва и съхранява индивидуални и лични данни и статистическа информация, да разработва и поддържа

националните статистически класификации, номенклатури, стандарти и методики, самостоятелно или с предвидените в нормативен акт органи, да поддържа бази данни и статистическите информационни системи, да публикува и разпространява статистическа информация, да предоставя статистическа информация на потребителите и на Евростат и др., е необходима добре функционираща система за управление и адекватна организационна структура.

## **Първа глава. Организационната структура на управление като ключов компонент на успешното функциониране на институциите**

Първа глава е посветена на изясняването на основни аспекти на същността, елементите и принципите на организационната структура на управление. Извършен е ретроспективен анализ на създаването и функционирането на държавния статистически орган на България. Изяснени са мястото и ролята на Националния статистически институт в националната и европейската статистическа система.

В **параграф 1.1.** са изяснени същността, елементите и принципите на организационната структура на управление от гледна точка на теорията на управлението. Акцентираща се върху същността на организационната структура и на тази основа са изведени нейните основни параметри и структуроопределящите фактори. Застъпена е тезата, че структурата на управление отразява вътрешния строеж на системата и редът, по който са свързани елементите в нея. За целите на настоящото изследване под организационна структура се разбира „специфична форма на разделение на труда при извършване на управленските функции с ясно изразена йерархична последователност на управленските органи и обособените звена - дирекции, отдели, сектори и др., включваща всички възникнали организационни връзки и взаимоотношения между тях в процеса на осъществяване на дейността по изпълнение на целите на организацията.

Въз основа на проучването на водещи автори в областта на теорията на управлението – П. Дракър, Д. Панайотов, К. Каменов, Е. Захариев, М. Александрова, М. Харизанова, М. Кузманова, Н. Ангелова. В. Хаджиев, Н. Mintzberg, Н. Willmott, J. Thompson, W. Orlikowski, Ph. Selznick, M. Tushman, Ph. Anderson, D. Nadler, Newman, Romanelli, E. Ferlie, B. Czarniawska, Ch. Perrow, P. Lawrence, J. Lorsch, R. Daft, G. Jones и др., са изяснени същността, елементите, принципите и видовете организационна структура на управление. Като основни характеристики на организационната структура са разгледани функционалното разделение на труда, йерархичността, изразяваща с в наличие на структурни звена, разположени на различни йерархични равнища, функционалност на обособените звена, синхронизиране на организационните връзки и взаимоотношения между елементите на организационната структура на

управление. Представени са основните организационно-структурни параметри, включващи типа на структурата, равнищата на управление, диапазона на контрола, броя на организационно-структурните звена, броя на персонала, вида на организационно-структурните връзки, степента на централизация и децентрализация. Обхватът на управление е важен за функционирането и управлението на организацията, тъй като той показва броя на лицата, които може да ръководи всеки отделен ръководител. Обосновано е, че броят на персонала трябва да е достатъчен за изпълнение на целите и задачите, като стремежът е да се осигури, от една страна, нормално функциониране на организацията или предприятието, а от друга страна, структурата да е оптимална. Изяснени са основните структуроопределящите фактори, елементите на организационната структура на управление, организационните дейности и организационните принципи.

В параграф 1. 2. е представено развитието на статистическата институция от създаването и през 1880 г. до настоящия момент. Акцентира се върху основните проблеми и предизвикателства пред държавния статистически орган през различните периоди, измененията в неговата подчиненост, значимостта на извършваните промени в структурно и организационно отношение и постигнатите резултати.

Характеризирано е развитието на българската държавна статистика, като в началото повечето промени са в наименованието и подчинеността на институцията и в по-малка степен са свързани с промени в нейната организационна структура. На тази основа е предложена периодизация на основните етапи, през които преминава утвърждаването на националната статистика: *I етап. Създаване и утвърждаване на българската държавна статистика от 1880 до 1944 г.; II етап. Българската държавна статистика в условията на планова икономика; III етап. Българската държавна статистика в условията на преход към пазарна икономика и членство в ЕС; IV етап. Българската държавна статистика в условията на членство в ЕС.*

Въз основа на проучването на публикациите на И. Балев, Д. Балевски, И. Стефанов, Д. Мичев, П. Киранов, както и на архивни материали на НСИ, закони и други нормативни актове, са представени в хронологичен ред промените в наименованието и подчинеността на статистическата институция, от които се установи, че значителните промени са в годините след създаването ѝ, като те се обуславят от стремежа да се изгради работеща институция, отговаряща на потребностите от информация за управлението на страната, прилагаща опита на други държави, но съобразявайки се с националните особености. Извършено е систематизиране на промените в наименованието и подчинеността на статистическата институция (Таблица 1), както и в нейната структура (Таблица 2).

Таблица 1. Наименование и подчиненост на държавния статистически орган на България

Година на създаване/ промяна/	Наименование	Подчиненост/ в структурата на :
1879	<i>Идея за създаване на</i> Отдел за вътрешни работи – <i>не е действал</i>	Руски комисариат
1880	Статистическо отделение	Министерство на правосъдието
1880	Статистическо организационно отделение	Министерство на финансите
1880	Статистическо организационно отделение	Министерство на народното просвещение
1881	Статистическо бюро	Министерство на народното просвещение
1894	Статистическо бюро	Министерство на търговията и земеделието
1897	Дирекция на статистиката	Министерство на търговията и земеделието
1910	Главна дирекция на статистиката на Българското царство	Министерство на търговията, промишлеността и труда
1946	Главна дирекция на статистиката	Министерски съвет
1947	Главна дирекция на статистиката	Държавна планова комисия
1953	Централно статистическо управление	Министерски съвет
1971	Централно статистическо управление	Министерство на информацията и съобщенията
1976	Централно статистическо управление	Министерски съвет
1977	Централно статистическо управление	Комитет по единна система за социална информация /без ранг на министерство/ при Министерски съвет
1991	Национален статистически институт	Народно събрание
1999 до момента	Национален статистически институт	Министерски съвет

Източник: НСИ. Архивни материали.

Установи се, че през последните 60 години статистическата институция е подчинена на Министерски съвет, с изключение на годините от 1991 до 1999 г., когато е подчинена на Народното събрание. Националният статистически институт остава на подчинение на Министерски съвет и след приемането на България за член на Европейския съюз, като тази устойчивост в подчинеността, е предпоставка за успешно функциониране, правилно формулиране на мисията, ценностните характеристики, визията и основните задачи на българската статистика.

Таблица 2. Наименование и структура на статистическата институция на България през периода 1910 - 2023 г.

Година на създаване/ промяна/	Наименование	Структура
1910	Главна дирекция на статистиката на Българското царство	Създадени са три отдела, включващи по две отделения, в състава на които има по две – три бюра.
1946	Главна дирекция на статистиката - <i>за първи път се създават местни органи</i>	1. Районни статистики – в селските и градските общини и в най-големите градове. В градските общини с население над 50 хил. души – Градска статистическа служба. 2. Околийски статистик 3. Областни статистически служби
1953	Централно статистическо управление	1. Окръжни статистически управления 2. Околийски, градски и районни статистически инспекторати 3. Участъкови инспектори
1959	Централно статистическо управление	Окръжни отдели „Статистика“ – с двойно подчинение
1959	Централно статистическо управление	Окръжни отдели по Статистика
1976	Централно статистическо управление	Окръжни статистически управления
1977	Централно статистическо управление	Отдели към ТИИЦ-ове
1987	Централно статистическо управление	Районни статистически управления
1991	Национален статистически институт	Териториални статистически бюра – 28 бр.
2015 - 2023	Национален статистически институт	Териториални статистически бюра – 6 бр. /28 отдела/

Източник: Архивни материали на НСИ.

В параграф 1.3. се изяснява ролята и мястото на НСИ в НСС на България и в европейската статистическа система. Характеризирана е правната рамка и регламентация на Националната статистическа система на България, според която водеща методологична и координираща роля има НСИ, който е основен статистически орган в страната. Със закона за статистиката са регламентирани “органите на статистиката” и като такива са определени освен НСИ и структурните звена в министерства, ведомства и други органи на централната и местна администрация, които извършват статистическа дейност. Изяснена е водещата роля на НСИ при осъществяване както на цялостната статистическа дейност, така и на функционалното интегриране на статистическите изследвания. От това следва, че ролята и функциите на останалите органи на статистиката в България са да извършват статистически наблюдения и изследвания в областите,

които попадат в обхвата на техните компетентности, като в следствие представят набраните данни на НСИ.

Според действащата в момента Стратегия за развитие на НСС система на Република България, основните принципи, които имат водеща роля в дейността на НСС са професионална независимост, безпристрастност и обективност, високо качество, конфиденциалност и стриктно спазване на статистическата тайна, адекватност на ресурсите, ефективност на разходите и не на последно място поддържане на активно сътрудничество и координация както в рамките на НСС, така и в рамките на Европейската статистическа система (ЕСС). След приемането на България за член на ЕС на базата на приетите стратегии и посочените в тях цели в дейността на НСС са открити три периода – от 2008 до 2012 г., от 2013 г. до 2020 г. и от 2021 г. до 2027 г.

В резултат на изпълнението на стратегиите до момента, като постижения на НСС се открояват модернизирани системи, въвеждането на нови технологии, разширяването на използването на административни източници, подобряването качеството на произвежданата статистическа информация и на разпространението на информацията, повишаване на удовлетвореността на потребителите на статистически данни и услуги. Постигнатите резултати ясно показват, че повечето от поставените цели имат постоянен характер, а именно да се работи непрекъснато за увеличаване доверието в официалната статистика, гарантиране на високо качество на статистическия информационен продукт, увеличаване доверието на потребителите, дигитализация на процесите и дейностите, подобряване на статистическата култура на потребителите на информация и на населението, активно международно сътрудничество,

НСС като част от Европейската статистическа система (ЕСЕ), организирана и координирана от Евростат, организира процеса на производство на статистическа информация в съответствие с европейските статистически стандарти и принципите на Кодекса на европейската статистическа практика. Изведени са ключовите аспекти, на базата на които се оценява ролята на НСС в ЕСС, а именно: събиране и предоставяне на статистически данни на Евростат, спазване и прилагане на европейските стандарти и методологии, като по този начин се осигурява сравнимост и съпоставимост на данните за страните-членки на ЕС, координация и сътрудничество с Евростат и други национални статистически институти в ЕС за съвместно разработване и прилагане на нови статистически методологии и индикатори, подготвяне на национални доклади, участия в европейски статистически програми, проекти, конференции и други. Характеризират се важни аспекти от изследванията, провеждани от НСС, като се акцентира, че те са съобразени по съдържание, методология, периодичност и срокове за публикуване със съответните регламенти, указания, методологии на Евростат.

## **Втора глава. Организационната структура на НСИ – сравнителни аспекти на стратегическите цели и постигнатите резултати**

Втора глава на дисертационния труд се фокусира върху характеризиране на организационната структура на НСИ, като акцентът е върху периода на преговори за членство и присъединяването към ЕС и обхваща годините от 2004 г. до 2023 г., като са анализирани промените в организационната структура на българската държавна статистика и са разгледани проекти и стратегии за промяна на организационната структура на НСИ на ниво Централно управление и Териториални статистически бюра.

В **параграф 2.1.** са представени проекти и стратегии за промяна на организационната структура на НСИ. Изяснено е, че дейността на НСИ е доста специфична и не обслужва административно граждани, но въпреки това НСИ се определя като държавна администрация и понася всички действия, свързани с провеждането на реформите в държавната администрация и най-вече с оптимизацията на персонала. Развитието на информационните и комуникационните технологии и навлизането им в сферата на администрацията и управлението поставят нови предизвикателства пред НСИ и националната статистическа система – изграждане на електронно управление, сайтове на отделните администрации, компютъризация на работните места, електронни източници на информация, разработване и поддържане на интегрирани информационни системи и др. Националният статистически институт обаче произвежда информационен продукт, дейност, по-скоро производствена и коренно различна от административната. През периода 2005-2014 г. завършва работата на два екипа външни и международни експерти, работещи по проблематиката за структурата на НСИ в рамките на проекти по програма ФАР.

В резултат на изпълнение на **първия проект** екипът изготвя „Концепция за реорганизация на регионалната структура на Националния статистически институт“, която включва създаване на междинна структура Регионален статистически офис, в която да се включват няколко области от съответния район за планиране, преобразуване на ТСБ в областни статистически офиси, като функциите, свързани с финанси и човешки ресурси да преминават към регионалния офис, намаляване на персонала в ТСБ. Предложената концепция за реорганизация на регионалната структура на НСИ цели да създаде по-модерна и ефективна организация за събиране, обработка и разпространение на статистическа информация. Проучванията на екипа показват, че съществуващата структура на НСИ, характеризираща се с 28 териториални бюра, е останала от по-стари икономически системи и затруднява въвеждането на съвременни методи и разширяването на обхвата на статистическата дейност. На тази основа са направени предложения за промени, които са обосновани с очакваното увеличаване на използването на ИКТ, опита на някои страни, в които са направили



подобни промени и са приложили ги приложили в други администрации с подобна структура.

**Вторият проект** е по дейност 4.1.3 „Устойчиво развитие на Националната статистическа система: Реорганизация на регионалните структури на НСИ“ и приключва през 2009 г. и извежда коренно различна теза. Резултатите от него не поставят под съмнение съществуването на структурата ТСБ, а по-скоро се анализира тяхното състояние, акцентира се върху проблемите и на тази основа са предложени мерки за развитието и утвърждаването им като действени местни центрове. Във фокуса на проекта попадат и теми, които са свързани с отделни елементи на политиката по качеството, като: обучение на персонала, въвеждане на система за отчитане и контрол, подобряване качеството на работните процеси между ЦУ на НСИ и ТСБ, от една страна, и между ТСБ – от друга; оптимизиране разпределението на задачите и компетенциите между централния офис и регионалните звена, намаляване тежестта върху респондентите и анкетьорите.

**Третият проект** е разработен от Националния статистически институт на България съвместно с DESTATIS Германия и INSEE Франция Туининг – BG06IBFI01 „Устойчиво развитие на Националната статистическа система – Реорганизация на регионалната статистическа структура“ и изпълнението му започва през март 2008 г. Основните приоритети се поставят върху постигането на по-ефективно разпределение на функциите между централното управление и териториалните поделения по отношение на разпространението на статистическата информация, управлението на персонала, но преди всичко управлението на качеството, обогатяването и повишаването на знанията и уменията на служителите в областта на извадковите методологии, сезонното изглаждане и приложните статистически софтуери, намаляването на натовареността на респондентите чрез разширено ползване на административни източници и електронни въпросници за събиране на данни.

Установи се, че в рамките на период от три години се представят две противоположни становища на екипите, работили по една и съща задача, а именно преструктурирането на НСИ и в частност Централно управление и Териториални статистически бюра.

**Четвъртият проект** „Модернизиране на организацията и функционирането на Националния статистически институт“ се изпълнява през 2014 – 2015 г., като НСИ е възложител по проект с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Административен капацитет“ 2007 - 2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, като основната цел на проекта е подобряване на ефективността на НСИ чрез стимулиране на модернизацията на организацията и функционирането на НСИ. Въз основа на извършените анализи и оценки, изготвените препоръки включват предприемане на мерки и действия за освобождаване от излишни и дублиращи функции, преструктуриране на звена или

тяхното премахване, точно дефиниране на функциите и целите на администрацията, подобряване на ефективността, ресурсно осигуряване на функциите, разумно и целенасочено използване на ресурсите. Предложеното от тях окрупняване на териториалните структури трябва да доведе до правилно използване на специализираната администрация и до оптимизиране на общата администрация чрез обособяването на по-малък брой окрупнени структури, за оптимално използване на човешките ресурси и ефективност на разходите. В изпълнение на препоръките от този проект от 1 октомври 2015 г. в системата на НСИ е извършено преструктуриране с цел подобряване на административния капацитет, постигане на по-висока гъвкавост при разпределение на задачите, оптимизиране на работата и ефективна организация на ресурсите. В резултат на това е факт най-голямата структурна реформа на Националния статистически институт, при която териториалните му структури са окрупнени и от 28 стават 6 на брой, като целта е създаване на модерна организация за постигане на единен, интегриран и опростен процес при изпълнение на целите на Стратегията за развитие на Националната статистическа система и на задачите от Националната статистическа програма.

**В параграф 2.2.** е извършена характеристика на организационната структура на НСИ за периода 2004-2023 г. Организационната структура на НСИ играе решаваща роля за ефективното и ефикасно изпълнение на неговите функции и отговорности според Закона за статистиката, като разработване на методологията и планирането на статистическите изследвания, получаването, събирането, обработването, съхраняването на индивидуални данни и статистическа информация, анализирането, предоставянето и разпространението на статистическа информация.

Националният статистически институт осъществява независима статистическа дейност на държавата на базата на солидна нормативна база, включваща закони, политики, правилници, стратегии, програми и други. Много важна роля за изграждането и функционирането на организационната структура на НСИ има Устройственият правилник на НСИ, както и останалите правилници, а именно: Правилник за разпространение на статистически продукти и услуги; Правилник за предоставяне на анонимизирани индивидуални данни за научни и изследователски цели; Правилник за библиотечно - информационната дейност в НСИ; Правилник за статута и устройството на списание "Статистика"; Инструкция за деловодната дейност и документооборота в ЦУ на НСИ, за достъпа до информация и за опазване на статистическата тайна и други. Съгласно устройствения правилник основната цел на НСИ е да "събира, обработва и разпространява статистическа информация за всички области на социално-икономическия и културния живот в Република България".

Организационната структура на НСИ играе решаваща роля за ефективното и ефикасно изпълнение на неговите функции и отговорности. На тази основа е обосновано, че статистическата институция е сложен субект, за успешното функциониране на който необходимо и задължително условие е изграждане на действаща, устойчива на сътресения, успяваща да се справи с предизвикателствата организационна структура.

На базата на устройствените правилници на НСИ за периода 2004–2023 г. са изведени основни аспекти от неговата организационна структура. Принципите, на които е изградена организационната структура на НСИ са ефикасност, надеждност, ефективност и адаптивност. Изяснена е йерархична структура на НСИ – на върха на организационната структура на НСИ стои председател, който отговаря за цялостното управление и контрол на дейността на института и се назначава от Министерския съвет. НСИ има трима заместник-председатели, които подпомагат председателя при изпълнението на неговите задължения, главен секретар, директори на дирекции, които управляват съставляващите ги отдели и ТСБ. Функционалните звена в НСИ са структурирани около няколко основни функции или направления, като всеки отдел отговаря за специфични области на дейност, допринасящи за изпълнение на цялостната мисия. НСИ е структуриран около следните основни функции или направления, които включват: методология на изследването; събиране на данни; обработка на данни и разпространение на информацията; информационни технологии; финанси и администрация.

Въз основа на устройствените правилници на НСИ от 2004 г. до 2023 г. е извършен хронологичен преглед на организационната структура, като се акцентира върху ключовите промени и важни достижения на институцията за съответната година. Изведени са следните изводи:

- През периода 2004 -2023 г. НСИ се ръководи от председател. През 2009 г. се променя броят на заместник председателите като се увеличава от двама на трима. Административното ръководство на НСИ се осъществява от главен секретар / чл. 17, ал.1 от Устройствовен правилник на НСИ/.
- НСИ се състои от централно управление, разположено в гр. София и териториални статистически бюра, които до 2015 г. са 28 на брой и са разположени в 28-те областни центрове в страната, а от 2015 г. са 6 на брой, разположени в градовете София, Пловдив, Бургас, Варна, Русе и Плевен. ТСБ имат идентична структура с тази в централно управление като включват обща и специализирана администрация. В специализираната администрация попадат като отдели „Статистически изследвания“, които са съществували до тогава 28 териториални статистически бюра.
- През целия период с непроменени наименования остават само 3 от дирекциите в ЦУ на НСИ: „Бизнес статистика“, „Демографска и социална статистика“ и „Макроикономическа статистика“.

- През периода 2004 до 2012 г. /До приемане на наредбата за прилагане на класификатора на длъжностите в администрацията/, в организационната структура на в ЦУ на НСИ има 8 дирекции с 34 отдела. Дирекциите изпълняват дейностите по статистически изследвания от Националната програма за статистически изследвания /сега НСП/ и дейности по финансово стопанското осигуряване на НСИ. Отделите в дирекциите са много на брой и са формирани по-детайлно в съответствие със задачите, които изпълняват, строго насочени към видовете дейности, възложени на съответната дирекция. Имената на три от статистическите дирекции остават непроменени, а в състава им през годините от периода се формират нови, закриват се стари или се обединяват съществуващи отдели, за да се отговори на потребностите от статистическа информация точно и компетентно.
- До 2012 г. дирекциите в Централно управление на НСИ са организирани в една обща администрация.
- С прилагането на Наредбата през 2012 г. значително се променя броят на отделите в централно управление, като той намалява на 29, а през 2012 г. достига 24 броя, като 22 от тях са включени в състава на специализираната администрация, а 3 от отделите са в състава на общата администрация. През 2013 г. се извършва окрупняване на отделите в общата администрация, като от 7 намаляват до 3. Почти непроменен остава броят на отделите в специализираната администрация. Анализирайки данните за целия период 2012 г. – 2023 г. специализираната администрация запазва броя на отделите в нея – 22. Единствено през 2022 г. отделите увеличават своя брой с два.
- През 2012 г. и 2013 г. броят на дирекциите в ЦУ на НСИ намалява с 1, а от 2014 г. до края на разглеждания период са 6.
- От 2012 г. броят на специализираните отдели се колебае между 21 и 24 през отделните години, като от 2014 г. до 2021 г. броят им не се променя и са 21. Броят на отделите от обща администрация нараства до 7 през 2012 г.,
- Структурите на пряко подчинение на председателя се формират поетапно, като в края на 2011 г. са 3 - Вътрешен одит, Инспекторат и Финансов контролър. През годините броят им се променя от 4 до 9 в периода от 2009 г. до 2015 г., а от 2016 до момента броят им не се променя и са 7. Формирането на нови дирекции и звена на пряко подчинение на председателя на НСИ, обикновено е поради изисквания на определен нормативен акт, касаещ структурите в състава на държавния апарат

Таблица 3. Организационна структура на НСИ за периода 2012-2023 г.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Председател	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Заместник председатели	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Главен секретар	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Дирекции	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Отдели	29	24	27	27	28	28	26	26	26	26	28	28
Специализирани	22	21	22	22	22	22	22	22	22	22	24	24
Обща администрация	7	3	5	5	6	6	4	4	4	4	4	4
ТСБ	28	28	28	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Структури на пряко подчинение на председателя	5	5	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7

Източник: Устройствени правилници на НСИ за периода 2009-2023 г.

Съществените промени в организационната структура на НСИ се потвърждават и от динамиката в числеността на персонала по щатно разписание (Таблица 4). От данните ясно се вижда, че промените в организационната структура освен в броя на дирекциите и отделите в ЦУ и броя на териториалните структури, се изразява и в намаляване числеността на персонала по щатно разписание – от 1719 за 2003 г. до 968 от 2015 г. до момента, като намалението е със 751 щатни бройки или с 43,7%. Числеността на персонала по щатно разписание намалява в ЦУ на НСИ със 135 броя или с 29,1%, а за ТСБ намалението е с 615 броя или с 49,04%. Видно е, че оптимизацията на персонала в по-висока степен е обхванала заетите в ТСБ. След реорганизацията от 2015 г. числеността на персонала по щатно разписание не се променя, като към момента това е оптимална структура, позволяваща изпълняването на целите и задачите на статистическата институция.

Таблица 4. Численост на персонала по щатно разписание по години на извършена промяна

Години	НСИ	ЦУ	ТСБ
2003	1719	464	1254
2008	1352	384	968
2010	1130	344	786
2015	968	329	639

Източник: Устройствени правилници на НСИ за периода 2003-2023 г.

**В параграф 2.3.** се проследява създаването, развитието и съвременната организация на териториалните структури на НСИ. Извършен е хронологичен преглед на развитието на териториалните структури на НСИ. На базата на извършени проучвания на редица публикации, посветени на годишнини на българската държавна статистика, се обобща, че още с издадения през 1910 г. Закон за Главната дирекция на статистиката се определя в общините да се назначават служители, които „да имат статистическа служба“, но чак през 1946 г. се формира структура от местни статистически органи, в състава на които се включват районни статистици в селските и градските общини, околийски статистик, ръководители на областни статистически служби, като всички градски общини с население над 50 хиляди души трябва да имат своя статистическа служба. Статистическите инспекторати към областните управления претърпяват множество промени, като през 1948 г. преминават към териториалните информационно-изчислителни центрове, които към онзи момент са териториални поделения на Комитета по единна система за социална информация.

Съгласно първия Закон за статистиката (Закон за статистиката, обн. ДВ 25, от 29 март 1991 г.) Националният статистически институт се състои от централно управление и 28 териториални статистически бюра, разположени в съответните областни центрове на страната, които осъществяват функциите и задачите на Националния статистически институт по производството и разпространението на статистическа информация на регионално ниво. Тази структура на НСИ се запазва в продължение на почти 25 години.

Обобщени са основните функции и задачи на Териториалните статистически бюра по етапи в процеса на производство на статистическа информация, а именно: събиране на данни, обработка и анализ на данни, разпространение на информация, сътрудничество и партньорство.

На база извършеното проучване към 31.12.2014 г. са обособени три вида структури на ТСБ в съответствие с големината им, както следва:

- ТСБ с два отдела – отдел „Обща администрация“ и отдел „Статистически изследвания и анкетиране“ – 16 бр.
- ТСБ с три отдела – отдел „Обща администрация“, отдел „Икономическа и бизнес статистика“, отдел „Демографска статистика“ – 10 броя
- ТСБ с повече от три отдела – София град и Пловдив.

В резултат на извършеното реструктуриране на НСИ от 2015 г. институцията е от октомври 2015 г., териториалните структури са обединени в шест ТСБ с центрове Плевен, Русе, Варна, Бургас, Пловдив и София, които се състоят от отдели „Обща администрация“ и отдели „Статистически изследвания“ с центрове бившите ТСБ. Чрез извършеното реструктуриране се цели подобряване на административния капацитет, гъвкавостта при разпределение на задачите, оптимизиране на работните процеси, пълноценно използване на

информационните системи, подобряване на процеса на управление, контрол от страна на Централното управление, ефективно използване на ресурсите. В резултат на извършената реорганизация се създават условия за подобряване на административният капацитет чрез реализиране на организационни мерки, целящи по-нататъшното му развитие.

Значимо постижение в резултат на реорганизацията е прилагането на Общ модел на статистическия производствен процес, отговарящ на изискванията на GSBPM, версия 5.0, съобразен с особеностите на българската статистическа система за дейностите по събиране, обработване, анализ и разпространение на статистическата информация. Същевременно дейностите, извършвани на отделните етапи на процеса, са различни в специализираната администрация в ЦУ на НСИ и ТСБ и са съобразени с функционалните характеристики на двата типа структури.

*Таблица 5. Структура на Териториалните статистически бюра от 01.10. 2015 г. до 2024 г.*

<b>ТСБ</b>	<b>Отдели</b>	<b>Сектори</b>
<b>Териториално статистическо бюро - Югозапад</b>	ОСИ София	1. Икономическа бизнес статистика 2. Многосекторна статистика 3. Социални статистики 4. Анкетни проучвания
	ОСИ Благоевград	Няма обособени сектори
	ОСИ Кюстендил	
	ОСИ Перник	
	ОСИ София област	
<b>Териториално статистическо бюро - Юг</b>	ОСИ Пловдив	1. Статистика на предприятията 2. Статистика на домакинствата и лицата
	ОСИ Кърджали	Няма обособени сектори
	ОСИ Пазарджик	
	ОСИ Смолян	
	ОСИ Хасково	
<b>Териториално статистическо бюро - Югоизток</b>	ОСИ Бургас	1. Бизнес статистика 2. Социална статистика и анкетни проучвания
	ОСИ Сливен	Няма обособени сектори
	ОСИ Стара Загора	
	ОСИ Ямбол	
<b>Териториално статистическо бюро - Североизток</b>	ОСИ Варна	1. Бизнес статистика 2. Социална статистика
	ОСИ Добрич	Няма обособени сектори
	ОСИ Търговище	
	ОСИ Шумен	

<b>Териториално статистическо бюро - Север</b>	ОСИ Русе	Няма обособени сектори
	ОСИ Велико Търново	
	ОСИ Габрово	
	ОСИ Разград	
	ОСИ Силистра	
<b>Териториално статистическо бюро - Северозапад</b>	ОСИ Плевен	Няма обособени сектори
	ОСИ Видин	
	ОСИ Враца	
	ОСИ Ловеч	
	ОСИ Монтана	

*Източник: Длъжностни щатни разписания на ТСБ*

Изяснени са множеството задачи, които попадат в обхвата на териториалните структури, както и новите отговорности, както и целия процес на промяна, който е свързан с трудности от различен характер, но най-вече с промяна в организационната култура, приемането на новостите, разширяване обхвата на използване на достиженията на ИКТ, които са в основата на промяната на традиционните начини за работа и въвеждане на иновативни подходи.

В резултат на извършения анализ на промените в организационната структура на териториалните структури на НСИ се установи, че след 2015 г. тя е устойчива и съответства на съвременните условия, кореспондира с визията и главната цел за развитие на НСС и допринася за производството на по-качествена информация с по-малък размер на ресурсите - човешки и финансови. Проследяването на ефектите от функционирането на статистическата институция след направените промени в действащите регионални структури на НСИ, свързани със системите за отчетност и статистическите услуги и дейности, е необходимо условие за оценка на готовността на системата да посрещне нови предизвикателства

**В параграф 2.4.** се акцентира върху административния капацитет като условие за реализация на политиката в областта на статистиката. Представени са различни дефиниции за понятието „административен капацитет“. Според повечето автори наличието на компетентни държавни служители и качествените човешки ресурси, включващи знаещи и можещи служители с административна култура, са от основно значение за разработването и осъществяване на надеждни политики при административните реформи. За стимулиране изграждането на такъв тип служители обаче е абсолютно задължително осигуряването на стабилност, както и прозрачни процедури за израстване в кариерата и създаване на конкурентни условия при кандидатстване за длъжност в администрацията, точно дефиниране на правата и компетенциите на служителите, създаване на системи за оценка и контрол и др. Изяснено е, че европеизацията на административния капацитет у нас е задължително условие за реформиране на



държавните институции, вписването им в европейското административно пространство и изграждане на публично управление, отговарящо на очакванията на обществото. Разгледани са основно два компонента на административния капацитет: институциите и човешките ресурси, в конкретния случай – НСИ и неговите служители, тъй като НСИ е държавна агенция и е функционален орган със специална компетентност. Изяснена е ролята на общата администрация в НСИ да подпомага председателя при осъществяване на правомощията му, както и дейността на специализираната администрация като извършва технически дейности, касаещи административната дейност. Специализираната администрация осъществява конкретните статистически дейности. Контролът върху дейността на структурните звена от системата на НСИ се осъществява от Инспекторат по чл. 46 от Закона за администрацията и Звеното за вътрешен одит. Обосновано е, че ефективното управление на човешките ресурси в публичния сектор е една от най-важните цели на държавната политика в публичния сектор. Като актуален се определя въпросът за развитието на човешките ресурси в НСИ, тъй като те са важен фактор за успешното функциониране на системата и за изпълнение на целите и задачите на институцията. Анализът на състоянието на човешките ресурси показва, че в НСИ работят квалифицирани и образовани специалисти, голяма част от които са дългогодишни служители с натрупан ценен практически опит в конкретни статистически области. За повишаване на административния капацитет на НСИ е необходимо да продължи политиката на сериозен подбор на кадрите и набиране на знаещи, можещи, компетентни и мотивирани служители, като непрекъснато се насърчава тяхното развитие и усъвършенстване.

Изяснено е, че в системата на НСИ стриктно се спазват нормативните разпоредби по отношение на образователната степен и професионалния опит за заемане на отделните длъжности, като всички промени в служебното или трудово правоотношение на служителите се извършват в съответствие със законовите изисквания. В НСИ се прилага системата за атестиране, с която се извършва оценка на индивидуалното изпълнение на служебните задължения, целяща обективна преценка на личните заслуги и решения, касаещи професионалното израстване и заплащане.

Формулиран е изводът, че високите изисквания към дейността на НСИ за осигуряване на сравними, надеждни и отговарящи на изискванията за конфиденциалност и защита на информацията данни, произведени в съответствие с международните стандарти, налага необходимостта от системна политика по повишаване на административния капацитет, провеждане на адекватна политика за управление на човешките ресурси, въвеждане на достиженията на ИКТ, прилагане на мерки за информационна сигурност, финансово осигуряване на дейността и други.

## Трета глава. Анализ на ресурсното осигуряване на дейността на НСИ с персонал

Трета глава е посветена на емпиричен анализ на ресурсното осигуряване на дейността на НСИ с персонал, като първоначално са представени използваните статистически методи за анализ на развитието и статистически методи за анализ на структурни изменения и различия. Емпиричният анализ е извършен в следните направления:

- Анализ на динамиката на показатели, характеризиращи кадровото и осигуряване на НСИ
- Анализ на структурата на персонала по възраст и образование.

Основният критерий за избор на анализирани периоди е данните да са сравними и съпоставими и да позволяват както извършване на сравнителен анализ, така и генерализиране на изводите.

**В параграф 3.1.** са представени статистически методи за анализ, които са приложени в емпиричната част на дисертационния труд – статистически методи за анализ на динамиката на явленията и процесите и методи за анализ на структурни изменения и различия. Изяснени са изискванията, които трябва да бъдат спазени при построяването на динамичните статистически редове - съпоставимост по време, място, мерна единица, начин на изчисляване, използвана методология и др., спазване на хронологичната последователност, анализиране на достатъчно дълги динамични статистически редове. Характеризирани са компонентите на развитието – тренд, случайни колебания, сезонни колебания, циклични колебания. Изяснено е, че основно се акцентира върху методите, които се използват в емпиричната част на дисертацията, а именно за изследване скоростта на развитието и за разкриване и моделиране на тенденцията на развитие. Посочено е, че анализът на скоростта на развитието се базира на описателните показатели за характеризиране на динамичните редове, чрез които се извършва обща характеристика на развитието на явлениято или процеса. Описателните показатели за характеризиране на динамичните статистически редове включват средно равнище на развитие, абсолютен прираст, среден абсолютен прираст, темп на развитие, среден темп на развитие, темп на прираст, среден темп на прираст, абсолютно значение на 1% от прираста, коефициент на изпреварване, като всички те са представени със съответния формулен апарат за изчисляването им при постоянна база (за такава в изследването се приема първата година от динамичния ред) и при верижна база. Акцентира се, че изчисляването на описателните характеристики на динамичните редове е полезно и обогатява анализа, когато се използват комплексно като система от показатели, а не само някои от тях. Същевременно се отчита фактът, че те са само едно от направленията за анализ на динамиката на явленията и процесите и че

прилагането им е полезно, когато те предшестват установяването и моделирането на тенденцията на развитие. От методите за изглаждане на динамични редове е характеризираният аналитичният метод, тъй като е най-точен, теоретично обоснован и най-често използван, защото при него изглаждането се извършва по уравнение на математическа функция - права, парабола, кубична функция, хипербола и др., като се отчитат закономерностите в развитието на явлениято или процеса. За изчисляване на параметрите на съответното уравнение най-често се използва методът на най-малките квадрати.

Специално се отбелязва, че важен етап, предшестваш моделирането на тенденцията на развитие, е проверката на хипотези за наличие на тренд, посредством корелационни коефициенти на Спирман ( $\rho$ ) и Кендал ( $\lambda$ ), автокорелационния коефициент от първи порядък ( $r_1$ ) и тестовите характеристики на Бокс-Люнг ( $BL$ ) и Бокс-Пиърс ( $BP$ ). Важна част от моделирането на тенденцията е изборът на най-подходящ модел, като за тази цел може да се използват стандартната грешка на модела ( $\sigma_\varepsilon$ ), критерият за адекватност на модела ( $F$ ), коефициентът на детерминация ( $R^2$ ), коригираният коефициент на детерминация ( $R_{adj}^2$ ), информационните критерии на Акайке ( $AIC$ ) и Шварц ( $BIC$ ). Въз основа на критерия за адекватност на модела, коефициента на детерминация, коригирания коефициент на детерминация, за най-подходящ модел се избира моделът, за който те имат най-висока стойност, а според стандартната грешка на модела, информационните критерии на Акайке и Шварц, за най-подходящ модел се избира моделът, за който е получена най-ниска стойност.

Изяснено е, че при изследването на явленията и процесите е необходимо да се изучава и тяхната структура, за да се установи дали са настъпили промени и да се оцени тяхната интензивност с помощта на подходящи статистически методи. Статистическият анализ на структури се извършва в няколко основни направления: измерване на структурните изменения, измерване на различията между две или повече структури, измерване на неравномерността на структурите. Посочено е, че за измерване на структурните изменения се изчисляват абсолютни прирасти и индекси на относителните дялове, индекси на различие и на относителна структура, линейни и квадратични коефициенти на структурни изменения, обобщаващи измерители на структурни изменения. Със съответния формулен апарат е представен анализът на структурните промени, извършван в следните насоки: установяване на абсолютните и относителните структурни изменения; изследване вариацията в относителните дялове чрез линейни и квадратични коефициенти на структурни изменения; изчисляване на обобщаващи измерители на структурни изменения. Обосновано е, че не е достатъчно само да се получи обща характеристика на разликите в относителните дялове за

сравняваните периоди или моменти, тъй като въз основа на тях не може да се оцени интензивността на настъпилите структурни промени в съвкупността. За установяване на интензивността на структурните изменения в сравняваните съвкупности се използват обобщаващите измерители на структурни изменения: интегралният коефициент на структурни изменения ( $K_S$ ), евклидовото разстояние ( $d$ ) и обобщаващият измерител на структурните промени ( $K_d$ ), като нормирани в границите от 0 до 1 са интегралният коефициент на структурните изменения и обобщаващият измерител на структурните промени, а в границите от 0 до  $\sqrt{2}$  е евклидовото разстояние.

**В параграф 3.2.** е анализирано състоянието и тенденциите в ресурсното осигуряване на НСИ с персонал, като е анализирана динамиката на числеността на персонала по щатно разписание, на реално заетите в НСИ, В ЦУ на НСИ и в ТСБ, на персонала по образование общо и по видове образование, на персонала по възрастови групи.

От анализа на числеността на персонала по щатно разписание се установи, че в резултат на извършените промени в организационната структура:

- Числеността на персонала по щатно разписание на НСИ за периода 2003 - 2023 г. намалява от 1719 щатни бройки през 2003 г. до 968 щатни бройки през 2023 г., които се запазват през следващите години, като намалението е с 43,7%.
- Персоналът по щатно разписание намалява и за ЦУ на НСИ, и за ТСБ, като намалението за ЦУ е с 30,8% от 464 щатни бройки за 2003 г. на 321 щатни бройки за 2023 г., но много по-голямо е намалението на числеността по щатно разписание за ТСБ – с 48,4% от 1254 за 2003 г. до 647 за 2023 г. Промените в организационната структура на НСИ и свързаните с тях промени в числеността на персонала по щатно разписание са много по-силно изразени за териториалните структури.
- Делът на щатните бройки за ЦУ в общия брой се увеличава от 27% за 2003 г. до 33,2% за 2023 г., докато делът на щатните бройки за ТСБ от общия брой намалява от 72,9% до 66,8%.
- Броят на щатните бройки в общата администрация в ЦУ на НСИ намалява от 82 броя за 2012 г. до 36 броя за 2023 г., като намалението е с 56,1%, но нараства броят на щатните бройки за специализираната администрация – от 232 броя за 2012 г. до 253 броя за 2023 г., като увеличението е с 9,05%.
- Налице е тенденция за намаляване относителния дял на общата администрация на ЦУ на НСИ – от 24,6% за 2012 г. до 11,2% за 2023 г. и се увеличава делът на специализираната администрация в ЦУ – от 69,7% за 2012 г. достига до 79,1% за периода 2019 - 2022 г., като за 2023 г. има лек спад и делът ѝ е 78,8%.

От анализа на тенденциите в броя на реално заетите в НСИ за периода 2009-2023 г. се достигна до следните изводи:

- Общата численост на персонала в структурните звена в системата на НСИ намалява с 463 служители – от 1338 за 2009 г. до 875 през 2023 г., като средно на година намалението е 2,9%. Най-голямо е намалението на общия брой на служителите през 2010 г., когато броят им намалява с 208, или с 15,5%, а следващото изразително намаление е през 2015 г., през която броят на служителите намалява със 144, или с 12,95%. Получените резултати ясно показват, че през разглеждания период се въвеждат нови организационни подходи, както в управлението на процесите на събиране, обработка и производство на статистическа информация, така и в управлението на персонала, в резултат на които намаляват заетите в системата на НСИ.
- Общата численост на персонала в ЦУ на НСИ намалява със 106 служители от 370 души за 2009 г. до 264 за 2023 г., като средногодишното намаление е с 2,38%, а от това следва, че промените в организационната структура на ЦУ на НСИ са извършени постепенно в годините от периода, поради което намалението на броя на служителите е по-слабо изразено.
- Броят на заетите в ТСБ намалява с 357 служители – от 968 през 2009 г. до 611 през 2023 г., като средногодишното намаление е с 3,23%. Значително намаление от 182 служители е регистрирано за 2010 г., като намалението в относителен размер е с 18,8%, а друго значимо намаляване на броя на заетите в ТСБ е факт през 2015 г., когато се извършва преструктуриране на ТСБ в съответствие с изпълнението на стратегията за развитие на НСС и в изпълнение на препоръките на Евростат за подобряване на координацията и взаимодействието при функционирането на НСИ. В резултат на извършената структурна реформа в ТСБ през 2015 г. броят на заетите в тях намалява със 147 служители или с 33,99% спрямо броя им през 2009 г. и с 18,7% спрямо броят им от 2014 г.

Въз основа на анализа на динамиката на броя на служителите по степени на образование за периода 2009-2023 г. са направени следните обобщения:

- В системата на НСИ работят квалифицирани и образовани специалисти, като преобладава дялът на служителите с висше образование, които са около 90% в ЦУ на НСИ и около 65% от всички служители в ТСБ. Значителна част от заетите в системата на НСИ служители са с дългогодишен опит, натрупан в конкретни статистически области.
- Броят на служителите с висше образование за 2009 г. е 2,6 пъти повече от броя на служителите със средно и основно образование, за 2015 г. е 4,4 пъти повече, а за 2023 г. дори 7,5 пъти повече. Промяната в броя на служителите с висше и средно образование и съотношението между тях е резултат от провежданата политика за привличане на специалисти с висше

образование, както и от извършеното през 2015 г. реструктуриране с цел подобряване на административния капацитет, оптимизиране на работата и ефективна организация и използване на ресурсите. Броят на заетите с висше образование в НСИ намалява със 152 души за периода 2009 - 2023 г., като средногодишното намаление е с 1,28%.

- През повечето години между 83% и 92% от служителите са с ОКС „Магистър“, но за 2022 г. и 2023 г. дялът им намалява на 77,46 % и 78,63%, а с ОКС „Бакалавър“ са между 6% и 18%, като най-висок дял имат за 2022 г. и 2023 г. – съответно 17,25% и 18,01%. Налице е тенденция към намаляване на служителите с ОКС „магистър“ за сметка на нарастване на броя на служителите с ОКС „бакалавър“. В повечето случаи причините за намаляване на броя на служителите с ОКС „Магистър“ е свързано с по-големите възможности за по-високо заплащане, които се предлагат в гр. София и в някои областни центрове, както в други институции, така и в частния сектор.
- Относителният дял на специалистите с ОКС „Професионален бакалавър“ – между 0,76% и 2,38%, като за 2023 г. дялът им е 1,68%.
- В системата на НСИ броят на служителите с ОНС „Доктор“ е малък, но постепенно се увеличава след 2018 г. и достига до 15 за 2022 г. и 13 за 2023 г. За сравнение в началото на анализирания период – 2009 г., в системата на НСИ има само 4 служители с ОНС „Доктор“.
- Увеличаването на броя на служителите с докторска степен е положителна тенденция, която трябва да се запази и в бъдеще - от една страна, защото статистическата институция има нужда от кадри с висок образователен ценз, креативност и компетенции, а от друга, това дава големи възможности за кариерно развитие. Същевременно увеличаването на броя на служителите с придобита и обучаващите се в ОНС „Доктор“ ще бъде полезно, както за специалистите от НСИ, така и за висшите училища, обучаващи специалисти в областта на статистиката. По този начин ще се получи една добра симбиоза между наука и практика и вероятно ще се увеличи практическата насоченост на учебния материал.
- Броят на служителите в НСИ със средно и основно образование намалява с 251 души, като средногодишното намаление е с 8,44%. Почти през всички години от анализирания период броят на служителите със средно и основно образование намалява в сравнение с предходната година, но най-изразено е през 2010 г. - с 85 души, през 2013 г. - с 33 души, през 2015 г. - с 65 души, и през 2019 г. - с 39 души. Като положителна тенденция може да се открие намаляването на броя на служителите със средно и основно образование вследствие на прилагане на политиката за подбор на кадри, както и

стриктно спазване на правилата за съответствие с минималните изисквания за длъжностите в държавната администрация.

От анализа на тенденциите в изменението на броя на служителите по възрастови групи за периода 2009-2023 г. се открояват следните изводи:

- Значителна част от служителите в системата на НСИ работят от 10 и повече години, през които са натрупали ценен практически опит в конкретни статистически области, което е голямо предимство за системата, тъй като специалисти в областта на подготовката и провеждането на статистическите изследвания, както и при обработката на резултатите от тях е многокомпонентен процес.
- Броят на служителите на НСИ на възраст до 29 г. нараства от 66 през 2009 г. до 80 през 2016 г., но през следващите години тенденцията се променя и броят им намалява до 28 души за 2023 г. Средногодишното намаляване за периода е с 5,94%. Фактът, че броят на служителите до 29 г. в НСИ не само е малък, но и намалява, е показателен за това, че работата в държавната администрация не е атрактивна за младите хора и за да настъпи промяна, е необходимо да се актуализира стратегията за развитие на човешките ресурси, като се наблегне на популяризирането на дейността на НСИ и професионализма на неговите служители.
- Броят на служителите в НСИ на възраст от 30 г. до 45 г. намалява от 522 души за 2009 г. до 312 души за 2023 г., като средногодишното намаление е с 3,61%. Тази тенденция е негативна, тъй като тази възрастова група също е приоритетна с оглед привличане на утвърдени специалисти и задържане на кадрите в системата на НСИ, за да се осигури приемственост, още повече че служителите точно в тази възрастова група са на етап от кариерата си, когато са се утвърдили, имат необходимата квалификация, натрупали са специфичен професионален опит и знания. Често обаче поради причини от различен характер те избират да напуснат системата и да търсят реализация в други институции или в частния сектор, затова е необходимо да се предприемат мерки за привличане на нови служители, но и да се запазят настоящите в системата на НСИ.
- Тенденцията към намаляване на служителите в НСИ на възраст от 46 г. до 55 г. е ясно изразена, тъй като броят им намалява от 476 души за 2009 г. до 308 души за 2023 г., като средногодишното намаление е с 3,06%. Причините за намаляване броя на служителите на възраст от 46 г. до 55 г. са от различен характер, но основно те са в резултат от извършвани промени в организационната структура, от преминаване в по-горна възрастова група или поради текучество. Тази тенденция също може да се определи като негативна, тъй като това са утвърдени специалисти с дългогодишен опит в

НСИ и нейните териториални структури. Служителите от тази възрастова група могат да осигурят стабилност и приемственост при работата, ефективно да се използва техния специфичен професионален опит и знания, имат потенциал за кариерно развитие в НСИ.

- Броят на служителите в НСИ на възраст от 56 г. до 65 г. показва, че до 2014 г. се увеличава от 188 души за 2009 г. до 358 души за 2014 г., но през следващите години постепенно намалява и за 2023 г. те са 220.
- Броят на служителите в НСИ на възраст над 65 г. намалява от 28 за 2009 г. до 1 за 2016 г., а за 2023 г. техният брой е 7. Причината за значителното намаляване на броя на служителите над 65 г. по два начина – спазване на изискванията на Закона за държавния служител за освобождаване от длъжност на служителите, придобили право на пенсия за осигурителен стаж и възраст, както и политиката за привличане на млади хора с познания в областта на ИКТ и дигитализацията на процесите.
- През периода се наблюдават тенденции към застаряване на заетите в системата на НСИ, както и завишено текучество поради ниското заплащане.

Проверката на хипотеза за наличие на тренд в анализирани динамични статистически редове е извършена посредством автокорелационния коефициент от първи порядък при равнище на значимост  $\alpha = 0.05$ , като при дължина на реда  $n=15$  критичните стойности на коефициентите на автокорелация от първи порядък са в границите  $-0,462$  и  $0,328$ . Получените резултати показват, че е налице тенденция при следните динамични редове: общ брой заети в НСИ ( $r_1 = 0.869947$ ), брой заети в ЦУ на НСИ ( $r_1 = 0.907016$ ), брой заети в ТСБ ( $r_1 = 0.830104$ ), брой заети с висше образование ( $r_1 = 0.554734$ ), брой заети с ОНС „Доктор“ ( $r_1 = 0.873441$ ), брой заети с ОКС „Магистър“ ( $r_1 = 0.859736$ ), брой заети с ОКС „Бакалавър“ ( $r_1 = 0.670826$ ), брой заети със средно образование ( $r_1 = 0.92215$ ), брой заети ва възраст до 29 г. ( $r_1 = 0.88053$ ), брой заети на възраст от 30 г. до 45 г. ( $r_1 = 0.594931$ ), брой служители на възраст от 46 г. до 55 г. ( $r_1 = 0.763335$ ), брой служители на възраст от 56 г. до 65 г. ( $r_1 = 0.908995$ ), брой заети на възраст над 65 г. ( $r_1 = 0.833395$ ).

Моделирането на тенденцията е посредством метода на най-малките квадрати при тестване на следните модели: права линия, полином от втора степен (парабола), полином от трета степен (кубична функция), логаритмична функция, експоненциална функция и степенна функция. Изборът на най-подходящ трендови модел се базира на коефициента на детерминация ( $R^2$ ), коригирания коефициент на детерминация ( $R_{adj}^2$ ) и теста за адекватност ( $F_{EM}$ ), като се отчита и статистическата значимост на параметрите на моделите ( $P\text{-value} < 0.05$ ). В Таблица 6 са поместени избраните за най-подходящи трендови модели и техните характеристики:



Таблица 6. Характеристики на трендовите модели

Трендови модели	$R^2$	$R^2_{adj}$	$F_{EM}$
Брой служители НСИ $\hat{y} = 1315,858 - 156,8818 \ln t$	0,9121	0,9054	134,9074
Брой служители ЦУ на НСИ $\hat{y} = 377,863 - 186,6627t + 2,4839t^2 - 0,1198t^3$	0,9169	0,8742	40,4425
Брой служители ТСБ $\hat{y} = 939,4726 - 125,956 \ln t$	0,8764	0,8669	92,1686
Брой служители с висше образование $\hat{y} = 920,2106 - 50,473 \ln t$	0,6296	0,6011	22,0965
Брой служители с ОНС „Доктор“ $\hat{y} = 5,6703 - 0,8582t + 0,0967t^2$	0,9207	0,9075	69,6562
Брой служители с ОКС „Магистър“ $\hat{y} = 854,1969 - 80,681 \ln t$	0,8516	0,8402	74,5895
Брой служители с ОКС „Бакалавър“ $\hat{y} = 62,6667 + 4,725t$	0,6545	0,6279	24,6617
Брой служители със средно и основно образование $\hat{y} = 354,63e^{-0,087t}$	0,9541	0,9506	270,1208
Брой служители до 29 г. $\hat{y} = 45,4593 + 7,0442t - 0,5799t^2$	0,5911	0,5229	86721
Брой служители от 30 г. до 45 г. $\hat{y} = 559,2044 - 44,7576t + 1,9797t^2$	0,9230	0,9101	71,8996
Брой служители от 46 г. до 55 г. $\hat{y} = 477,1275 - 33,8925t + 1,5767t^2$	0,8190	0,7888	27,1434
Брой служители от 56 до 65 г. $\hat{y} = 152,7604 + 33,6001t - 2,0496t^2$	0,6371	0,5766	10,5316
Брой служители над 65 г. $\hat{y} = 37,78022 - 5,3619t + 0,2199t^2$	0,7535	0,7124	18,3363

Източник: Изчисления на автора.

В параграф 3.3. са представени резултатите от анализа на структурата на персонала по образование и възраст и оценката на интензивността на структурните промени. През периода 2009-2023 г. относителният дял на служителите в НСИ с висше образование се увеличава от 72,32% за 2009 г. до 89,92% за 2022 г., а относителният дял на служителите със средно и основно образование намалява от 27,68% до 10,08% за 2022 г. През 2023 г. дялът им е съответно 88,23% и 11,77%. През периода най-големи изменения спрямо базисната структура от 2009 г. настъпват през 2022 г., за която интегралният

коэффициент е  $K_s=0,209$ , а за 2023 г.  $K_s=0,1907$ , от тях следва, че през периода от 15 години са се натрупали изменения, които може да се оценят като умерени.

Ключов аспект от анализа представлява изменението на относителния дял на служителите с висше, средно и основно образование в ЦУ и в ТСБ, като периодът се определя от разполагаемите данни за годините от 2015 г. до 2023 г. Относителният дял на служителите с висше образование в ЦУ варира между 94% и 97%, а процентът е толкова висок, защото с развитието на статистическата наука и практика нарастват и изискванията към квалификацията на служителите и за съответните длъжности се изисква по-висока степен на образование и техническа компетентност, специфичен професионален опит и знания.

За ТСБ делът на служителите с висше образование през отделните години варира между 75% и 87%, като за 2015 г. е 75,4% и през повечето години се увеличава като за 2022 г. е 86,8%, а за 2023 г. бележи лек спад и на тях се падат 84,6%. Относителният дял на служителите със средно и основно образование намалява – от 24,8% за 2016 г. до 13,2% за 2022 г., като за 2023 г. слабо нараства и е 15,4%. Като положителен момент се отчита нарастването на персонала с висше образование, тъй като изискванията за заеманите длъжности също са високи и се изискват специфични познания и умения, както при провеждането на изследвания на терен, така и при валидирането на данните на базата на многократни междинни проверки в хода на дейностите по съответното статистическо наблюдение, експертни оценки и други.

Динамиката на интегралния коефициент на структурни изменения при верижна база е много слаба – със стойности близки до нула и дори нула за отделни години и показват, че промените в структурата на служителите с висше образование са минимални и се проявяват слабо или липсват спрямо структурата от предходната година. При сравняване на стойностите на интегралния коефициент при базисна структура от 2009г. се вижда, че за периода от 15 години са се натрупали изменения - които може да се оценят като слаби до умерени промени в структурата на служителите по видове висше образование спрямо базисната структура –  $K_s$  за 2023 г. е 0,124, а за 2022 г. е 0,1298.



Фигура 1. Интегрален коефициент на структурни изменения на служителите с висше образование при база 2009 г. и верижна база за периода 2009-2023 г.

В структурата на персонала по образование се наблюдава тенденция към намаляване дела на лицата със средно и основно образование от 27,68% за 2009 г. до 10,08% за 2022 г. , а за 2023 г. е 11,77%, тъй като лицата с такова равнище на образование се наемат на позиции, които не изискват висока степен на образование и са свързани с полагането на по-ниско квалифициран труд и с поддръжката на материалната база.

От извършения анализ са налице достатъчно основания да се направи извода, че промените в образователната структура се извършват постепенно през годините като те се дължат на: политиката за назначаване на лица с по-висока степен на образование в отговор на нарасналите изисквания към кадрите, за да се осигури необходимото качество при изпълнението на задачите, което да е адекватно на съвременните условия за развитие на статистическата наука и практика и навлизането на ИКТ във всички етапи на статистическите изследвания – от набирането на първичните данни, обработката на резултатите, анализа, съхранението, публикуването и архивирането им; постоянният процес на стимулиране на персонала да повишава образователното си равнище чрез придобиване на ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“.

По отношение на възрастовата структура на персонала на НСИ се установи, че в началото на анализирания период преобладават лицата на възраст 30-45 години и на тях се падат между 40% и 43%, постепенно дялът им намалява до 29,68% за 2014 г., а през следващите години отново нараства и достига до 36% за 2022 г. и 35,66% за 2023 г. На следващо място по относителен дял в началото на периода е възрастовата група от 46 години до 55 години, като нейният дял за 2009 г. е 37,19% и намалява през периода като най-ниската му стойност е за 2015 г. 29,15%, а в края на периода достига до 35,67% за 2022 г. и 35,20% за 2023 г. Значителни изменения във възрастовата структура спрямо базисната структура от 2009 г. са измерени след 2012 г., когато коефициентът нараства от 0,136679 до 0,278318 за 2015 г. Промените във възрастовата структура спрямо структурата от 2009 г. са умерени и през следващите години, но са по-слабо изразени. В края на периода коефициентът е със стойности съответно 0,145492 за 2022 г. и 0,150116 за 2023 г. От стойностите на интегралните коефициенти на структурни изменения се вижда, че настъпилите промени спрямо структурата от 2009 г. са по-изразени в сравнение със структурата на всяка предходна година, което е напълно логично и обяснимо.

Промените във възрастовата структура спрямо структурата от предходната година са много по-силно изразени до 2015 г., в която настъпват съществени промени в организационната структура на НСИ – най-високата стойност на коефициента е за 2014 г., когато е 0,141192; а за 2012 г. е 0,12113. През следващите години различията във възрастовата структура на персонала и стойностите на

коэффициента при верижна база рязко намаляват и достигат до 0,028979 за 2022 г. и 0,010002 за 2023 г. или са близки до нула и показват устойчивост на възрастовата структура.



Фигура 2. Интегрален коефициент на структурни изменения за възрастовата структура на персонала при база 2009 г. и при верижна база

Източник: Изчисления на автора.

Извършена е оценка на интензивността на настъпилите структурни промени във възрастовата структура на служителите в ЦУ на НСИ посредством интегралния коефициент на структурни изменения и различия при верижна база и при постоянна база 2015 г., тъй като годината е ключова по отношение на направените съществени промени в организационната структура на НСИ. От получените стойности на интегралния коефициент на структурни изменения се установи, че спрямо базисната структура от 2015 г., умерени изменения във възрастовата структура на служителите в ЦУ на НСИ са настъпили през 2022 г. ( $K_s=0,2823$ ), следвани от изменения през 2023 г. ( $K_s=0,1985$ ) и през 2021 г. ( $K_s=0,1853$ ).

Въз основа на стойностите на интегралния коефициент при верижна база се стига до извода, че промените във възрастовата структура на служителите в ЦУ на НСИ са незначителни до слаби, като най-високият от получените коефициенти е за 2021 г.  $K_s=0,0693$ . Това е напълно логично, защото промените във възрастовата структура се случват постепенно и се проявяват при по-продължителен период от време.

Въз основа на получените стойности на интегралния коефициент на структурни изменения се установи, че спрямо базисната структура от 2015 г., измененията във възрастовата структура на служителите в ТСБ са слаби, тъй като най-високата стойност на коефициента е за 2022 г. ( $K_s=0,0878$ ), а на следващо място е коефициентът за 2023 г. ( $K_s=0,0834$ ).

## **Заклучение**

За своята 144 годишна история българската държавна статистика е постигнала значими резултати – проведени множество статистически изследвания на европейско и световно равнище, осигурен достъп и необходимата публичност на резултатите от тях. През този период в организационната структура на държавния статистически орган настъпват редица промени както в наименованието, подчинеността, така и в ресурсното осигуряване.

На основата на проучването на теориите и концепциите за същността, елементите и принципите на организационната структура на управление на предприятията и организациите, се установи, че тя има определящо значение за адекватното функциониране на всяка организация. На тази основа най-важните изисквания към организационната структура са тя да е съобразена с целите на организацията, със средата за функциониране, с организационните и технологични особености на процесите и дейностите. Между стратегията за развитие на организацията и нейната организационна структура има връзка, тъй като изпълнението на заложените цели и задачи е свързано и зависи от провежданата политика на управление на организацията и в случаите, когато се идентифицират проблемни области е необходимо вземането на адекватни решения и при необходимост извършване на промени в организационната структура. Важни характеристики, посредством които се оценява ефективността на управлението и адекватността на организационната структура са степента на изпълнение на задачите, надеждността, точността, качеството и т.н. От тази гледна точка, тези характеристики са особено важни и влиянието им се проявява особено силно при държавните институции като цяло и в частност при Националния статистически институт, който се характеризира с ясно изразена и регламентирана йерархичност, утвърдена със закон и други нормативни документи, въз основа на които се осъществява както функционирането и синхронизирането на дейността на отделните дирекции, отдели и звена, така и изпълнение на поставените цели и задачи.

Проследявайки хронологията на структурните промени в една от най-старите институции в България се стига до заключението, че те са изключително важна и отговорна задача на ръководителите на тази институция, която носи в себе си заряда на новото, съвременното, напредничавото, технологичното. В резултат на извършения хронологичен преглед на развитието на българската държавна статистика се установи, че в първите години от създаването ѝ повечето промени, които са извършвани са по отношение на нейното наименование и подчинеността на институцията, и в по-малка степен са свързани с промени в нейната организационна структура. Въз основа на анализа е предложена периодизация на основните етапи, през които преминава утвърждаването на националната статистика: Създаване и утвърждаване на българската държавна

статистика в периода 1880-1944 година; Българската държавна статистика в условията на планова икономика; Българската държавна статистика в условията на преход към пазарна икономика; Българската държавна статистика в условията на членство в ЕС.

Извършеният хронологичен преглед на промените в организационната структура на НСИ и особено на промените през последните години, ни дават достатъчно основания да твърдим, че най-голямата структурна реформа на НСИ е проведена през 2015 година, когато териториалните му структури са окрупнени и от 28 в 6 на брой. С извършването на тази реорганизация се подобрява административния капацитет, обезпечават се единен, интегриран и опростен модел, който да гарантира изпълнението на целите и приоритетите, залегнали в Стратегията за развитие на Националната статистическа система така и задачите от Националната статистическа програма. С новата организационна структура на НСИ се създават условия за повишаване на ефективността чрез производство на по-качествена информация с по-малък обем ресурси – човешки и финансови, усъвършенстване на системите за отчетност на статистическите услуги и дейности, увеличаване използването на ИКТ в процесите и дейностите, провеждане на проследяващ мониторинг на функционирането на системата и др. В резултат на извършената промяна в организационната структура на НСИ през 2015 г. са създадени малки многофункционални звена, които изпълняват административните функции на териториалните отдели „Статистически изследвания“, намаляват се йерархичните нива, подобряват се работните процеси, намаляват се длъжностите със сходни функции, ускорява се процеса по въвеждане на информационни системи, с които се улеснява работата не само на служителите на НСИ, но и на респондентите и на потребителите на статистически продукти и услуги.

Националният статистически институт произвежда информационен продукт, а неговата дейност се определя по-скоро като производствена и е коренно различна от административната, а това прави анализа на неговата организационна структура още по-комплицирана. Това произтича от факта, че при формирането на организационната структура на НСИ трябва да се съчетават особеностите на производствен процес и нормативно обусловените изисквания за структурите на държавната администрация в страната. Доверието към официалната статистика е резултат от цялостната дейност и условията, в които се произвежда статистическата информация, като то се постига чрез строго спазване на методологията на статистическите изследвания, принципите на официалната статистика, Кодекса на европейската статистическа практика и прилагането на ефективна политика по разпространение на информацията и обслужване на потребителите.

Внедряването на постиженията на информационните технологии в производството и разпространението на статистическа информация поставя нови предизвикателства пред националната статистическа система, свързани с нейното реструктуриране, оптимизиране и функциониране. Извършваните организационни, структурни, териториални и др. промени създават условия за повишаване качеството на статистическата информация в съответствие със стандартите на Евростат.

Същевременно човешките ресурси са ключов фактор за успешното функциониране на системата и за изпълнение на целите и задачите на институцията. Анализът на състоянието на човешките ресурси показва, че в НСИ персоналът е висококвалифициран и образован, като голяма част от служителите са натрупали дългогодишен специфичен професионален опит и знания. През анализирания период се увеличава относителния дял на служителите с висше образование, от които около 80% са с ОКС „Магистър“. Същевременно увеличаването на броя на служителите с придобита и обучаващите се в ОНС „Доктор“ ще бъде полезно, както за специалистите от НСИ, така и за висшите училища, обучаващи специалисти в областта на статистиката. По този начин ще се получи една добра симбиоза между наука и практика и ще се увеличи практическата насоченост на учебния материал. Ефективното управление на човешките ресурси в НСИ е важна цел, която изисква непрекъснато да се извършва подбор на знаещи, можещи, компетентни и мотивирани служители, както и да се насърчава тяхното развитие и усъвършенстване.

На тази основа възможностите за усъвършенстване на организационната структура на НСИ са в контекста на нарастваща дигитализация на процесите и дейностите, разширяване използването на онлайн системи за въвеждане на данни по провежданите наблюдения от НСП, надграждане на съществуващите информационни системи, разширяване обхвата на дейността и участие във валидирането на данни, получени по алтернативни начини на базата на административни източници, Big data, смарт статистика и други, гарантиране на информационна сигурност и защита на информацията, засилен контрол върху конфиденциалността при предоставянето на статистическа информация, повишаване качеството на статистическите данни, намаляване натовареността на респондентите и повишаване удовлетвореността на потребителите.

Паралелно с това трябва да протичат процеси на непрекъснато надграждане на знанията, уменията и компетенциите на служителите в НСИ и прилагане на система от мерки за превръщане на професионалната реализация в системата на НСИ като търсена и желана, даваща разнообразни възможности за кариерно развитие в националната и европейската статистическа система.

## V. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Теоретичната и практическата значимост на дисертационния труд и неговите основни приноси се изразяват в следното:

**Първо.** На основата на проучването на литературата за същността, елементите и принципите на организационната структура на предприятията и организациите, се обосновава, че организационната структурата на управление има определящо значение за адекватното функциониране на всяка организация. Това влияние се проявява особено силно при държавните институции като цяло и в частност при Националния статистически институт, който се характеризира с ясно изразена и регламентирана йерархичност, утвърдена със закон и други нормативни документи, въз основа на които се осъществява както функционирането и синхронизирането на дейността на отделните дирекции, отдели и звена, така и изпълнение на поставените цели и задачи.

**Второ.** Направен е хронологичен преглед на развитието и подчинеността на статистическия орган на България, като е предложена периодизация на основните етапи, през които преминава утвърждаването на националната статистика: Създаване и утвърждаване на българската държавна статистика в периода 1880-1944 година; Българската държавна статистика в условията на планова икономика; Българската държавна статистика в условията на преход към пазарна икономика; Българската държавна статистика в условията на членство в ЕС.

**Трето.** Въз основа на проучване на устройствените правилници на НСИ за периода 2003-2023 г. е извършен сравнителен анализ на организационната структура на НСИ, като същевременно е разгледан административният капацитет на НСИ съобразно приетите държавни стандарти и изисквания за публичните държавни органи.

**Четвърто.** На основата на извършения емпиричен анализ са установени обективни закономерности и тенденции в ключови показатели, характеризиращи кадровото осигуряване на дейността на НСИ както общо, така и по образование и възраст. Извършена е оценка на интензивността на измененията в образователната и възрастовата структура на служителите в НСИ и са формулирани конкретни изводи и обобщения.



**Пето.** На базата на извършените проучвания, анализ и оценка е изведена препоръката, че организационната структура НСИ трябва да се усъвършенства в посока дигитализация и внедряване достиженията на ИКТ чрез разширяване на съществуващите и изграждане на нови информационни системи, както и интегрирането им с информационните системи на други институции. За да е успешна тази дейност е необходимо тя да се съчетава с перманентни процеси по надграждане на знанията, уменията и компетенциите на заетите в НСИ. Само по този начин чрез насърчаване на служителите към внедряване на иновации и изпълнение на добри практики, както и чрез стимулиране на инициативността с помощта на конкретни мерки, професионалната реализация в системата на НСИ би се превърнала в търсена, желана и предоставяща разнообразни възможности за кариерно развитие в националната и европейската статистическа система.

**Докторант:** .....

/Цветозария Гатева/

## V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ НА ДОКТОРАНТА

### Статии: 2 бр.

1. **Гатева, Ц.** Организационната структура на Националния статистически институт – синтез между традиции и съвременност. Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти. Брой IX - 2016 г., Книга 11 - Статии. Свищов, АИ „Ценов, с. 433-447.
2. **Гатева, Ц.** Някои аспекти на промените в организационната структура на Националния статистически институт. Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти. Брой X - 2017 г. ,Книга 13 - Студии и статии. Свищов, АИ „Ценов, с. 387-399.

### Доклади: 3 бр.

1. **Гатева, Ц.** Анализ на ключови показатели за дейността на Националния статистически институт. Сборник доклади Международна научно-практическа конференция „Възможности за развитие на бизнеса – икономически, управленски и социални“ , Свищов, 30 ноември 2018 г., Том II, с. 155-164.
2. **Гатева, Ц.** Анализ на ключови аспекти от организационната структура на Националния статистически институт. Сборник доклади Международна научна конференция „Проблеми и предизвикателства пред икономическите наука и образование през XXI век“. Свищов, 22 ноември 2024 г. АИ „Ценов“, с. 316-326.
3. **Гатева, Ц.** Териториалните структури на Националния статистически институт – създаване, развитие и съвременна организация. Сборник доклади Научно-практическа конференция „Статистиката като наука и практика – традиции и съвременни измерения“, Свищов, 20 октомври 2017 г. АИ “Ценов“, с. 362-369.

## **VI. СПРАВКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ПРАВИЛНИКА ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЗАКОНА ЗА РАЗВИТИЕ НА АКАДЕМИЧНИЯ СЪСТАВ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

Национално изискване в брой точки: **40,00**

Брой **статии**, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове: 2 бр.

Брой точки за автора: **20 точки**

Брой **доклади**, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове: 2 бр.

Брой точки за автора: **20 точки**

**Съответствие с изискванията за регистрация в НАЦИД: 40 т. > 30 т.**

## **VII. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

Дисертационният труд на тема: **„Усъвършенстване на организационната структура на НСИ – проблеми и предизвикателства“** и автореферата към него са автентични и представляват собствена научна продукция на автора. В тях са използвани авторски идеи, текстове и визуализация чрез графики, схеми, таблици и формули, като са спазени всички изисквания на Закона за авторското и сродните му права чрез надлежно цитиране и позоваване на чужда авторска мисъл, както и данни, включително:

1. Постигнатите в дисертационния труд резултати и изведени приноси са оригинални и не са заимствани от изследвания и публикации, в които авторът няма участия.

2. Представената от автора информация във вид на копия на документи и публикации, лично съставени справки и др. съответства на обективната истина.

3. Научните резултати, които са получени, описани и/или публикувани от други автори, са надлежно и подробно цитирани в библиографията.

Дата: 12.12.2024 г.

Докторант: .....

/Цветозария Гатева/