

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

Факултет „Икономика на инфраструктурата“

Катедра „Национална и регионална сигурност“

НЕШО ДИМИТРОВ МАЛЧЕВ

**АНАЛИЗ НА ИНФОРМАЦИЯТА ОТ ОТКРИТИ
ИЗТОЧНИЦИ СЪС ЗНАЧЕНИЕ ЗА СИГУРНОСТТА НА
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“,
по професионално направление 3.8 „Икономика“, научна специалност
„Икономика и управление“ (Икономика на отбраната и сигурността)

Научен ръководител

доц. д-р Цветан Цветков

София

2020 г.

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

Факултет „Икономика на инфраструктурата“

Катедра „Национална и регионална сигурност“

НЕШО ДИМИТРОВ МАЛЧЕВ

**АНАЛИЗ НА ИНФОРМАЦИЯТА ОТ ОТКРИТИ
ИЗТОЧНИЦИ СЪС ЗНАЧЕНИЕ ЗА СИГУРНОСТТА НА
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“
по професионално направление 3.8 „Икономика“, научна специалност
„Икономика и управление“ (Икономика на отбраната и сигурността)

Научен ръководител

доц. д-р Цветан Цветков

НАУЧНО ЖУРИ

- 1. професор д-р Тилчо Иванов**
- 2. професор д-р Борислав Борисов**
- 3. доцент д-р Цветан Цветков**
- 4. доцент д-р Нончо Димитров**
- 5. доцент д-р Павел Николов**

София

2020 г.

Дисертационният труд се състои от 253 страници, от които: увод – 6 стр., основен текст (три глави) – 140 стр., заключение – 3 стр., списък с използвана литература – 332 източника, таблици – 48 бр., фигури – 9 бр., графики – 1 бр., приложения – 6 бр.

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита на 04.03.2020 г. от катедра „Национална и регионална сигурност“ при УНСС.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 21.04.2020 г. от 10.00 часа в зала „Научни съвети (2032а) на УНСС.

Материалите по защитата са на разположение на интересувашите се в отдел „Научни съвети и конкурси“ и на интернет страницата на УНСС.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на темата

Актуалността се обуславя от подробното характеризиране на съвременното състояние на изследвания въпрос и необходимостта от решаване на проблема за целенасочено компютърно обработване и анализиране на информацията от открити източници със значение за сигурността. Пропускането на информация, която на пръв поглед е незначителна или на единични съобщения за развитие на процеси, може да доведе в бъдеще до нежелани явления и конфликти. Това обстоятелство е от особена важност за работата на службите за сигурност и оттам – за сигурността на страната. Съвременното високотехнологично общество през последните години налага нови модели на общуване, в които активно се намесват средствата за комуникация, и повсеместно се въвежда едно ново понятие при разглеждането на обществения живот – информационно общество. Основното, което е характерно за него, е създаването на нов вид връзки между хората и между институциите, връзки базирани на информацията. Посредник в общуването са по-съвършените компютри и средствата за свързка и обмен на информация – интернет, мобилни телефони и др. офис техника. Отношенията, които се създават при този вид общуване, са по-гъвкави, по-динамични, по-бързи, с по-малко ограничения във времето, пространството и начина на изразяване. На практика промяната в начина на обмен на информация трансформира традиционния тип общество в общество от друг тип, с по-голямо богатство от взаимоотношения. Като резултат от увеличени брой връзки нараства необходимостта от повече и по-точни критерии при персонификацията на лицата, които установяват или с които се установява контакт. През последните няколко години навиците на хората по отношение на ползването на компютри претърпяват драстични промени. Съвременните технологии създават възможности за свързване чрез интернет на компютри от всяка точка на земното кълбо в обща мрежа и в резултат на обвързването на целия живот с тези технологии, от една страна, се получават много допълнителни предимства, но от друга страна хората се изправят срещу много непознати и неизследвани до този момент рискове и заплахи. Анализът на съвременните информационни отношения показва, че с нарастване на мащабите на обмен на информация между отделни хора, бизнес партньори, държавни структури и дори държави, нарастват рисковете свързани най-общо със сигурността на обществото като цяло.

Темата „Анализ на информацията от открити източници със значение за сигурността на Република България“ е модерна, но още трудно разпознаваема в нашата страна. С явна информация работят всички ведомства и голяма част от гражданите на България, имайки предвид новини, реклами, бизнес информация, туристическа и научни популярна, банкови сметки, спорт и всичко друго, до което хората се докосват ежедневно. Значимостта на проблема се обуславя от неговата повсеместност и оттам – влиянието, което оказва върху отделния човек, група хора, обществото и неговата сигурност. Основната теза на научната разработка е чрез въвеждане на научен модел за анализ на информация да се модернизира системата за защита на националната сигурност на Република България, което да бъде в унисон с европейските критерии за сигурност.

Очакваните приноси от научния труд са очертани в две сфери – научна и практическа. Научният резултат се стреми да докаже теоретична възможност за създаване на модел за анализ на информацията от открити източници, който да спомогне за постигане на практическия резултат, а именно създаване на моноинформационна система, сложна информационна система или структура (ведомствена или държавна) за анализ на открита информация с цел подпомагане на службите за сигурност при обработката на потока от публични източници за информация, за бързо получаване на оперативна или стратегическа информация от значение за сигурността.

Такива информационни системи са сложни в технико-технологично отношение, съставени са от множество елементи – компютри, бази данни, специализират софтуер. Те се обслужват от подготвени специалисти, като целта е да се намали човешкия труд, и оттам – субективните грешки при обработка на първична информация.

В този смисъл предположението на издигнатата хипотеза е, че съществува необозримо количество публично достъпна (първична) информация, която може да се обработва чрез компютър и като резултат може да се получи вторична (качествена) информация. Тази вторична информация може да се обработи допълнително и като резултат да се получи третична (ценна) информация със значение за сигурността на държавата.

2. Цел и задачи на изследването

Целта на дисертационния труд може да се формулира по следния начин: Като се анализират източниците на открита информация, на методите и начините за придобиване, обработка и оценка, на ползването на анализите в системата за национална сигурност на страната, да се покажат възможностите за усъвършенстване на

анализирането на информацията и да се изведат практико-приложни изводи, принципи и прогнози, също и практически решения на проблема.

Тази генерална цел се декомпозира в следните задачи:

1. Да се анализира съществуващата правно-нормативна уредба, научни материали и литература за откритите информационни източници в количествен аспект.
2. Да се изследват факторите и предпоставките, влияещи върху качеството и ценността на информацията от открити източници.
3. Да се установят недостатъците и да се докажат предимствата на откритите източници.
4. Да се формулират количествените, качествени и ценностни характеристики на придобитата информация от открити източници в условията на съвременното информационно общество.
5. Да се изследват особеностите на цялостния цикъл при работа с открити източници на информация.
6. Да се анализира състоянието на системата за национална сигурност на България и успешното анализиране на информацията от открити източници да се изведе като ключов фактор за постигане на положителен резултат за сигурността на страната.
7. Да се разработи теоретичен модел за анализ на информацията от открити източници, чрез който да е подобрят параметрите от средата за сигурност.

3. Обект и предмет на изследването

Обект на изследване е възможността за анализ на публичната информация свързана със сигурността на България в широк аспект.

Предмет на дисертационния труд е ефективността на анализа на информацията, придобита от открити източници и възможностите за информационно-аналитичната дейност, която да подпомага дейността по стратегическото планиране на работата на службите за сигурност в нашата страна.

4. Методика на изследването

Изследователският подход, който се използва, обхваща следните общонаучни методи: анализ и синтез, аналогия, сравнение чрез исторически анализ, логически метод и емпиричните методи – проучване на експертно мнение, изследване на открити източници в пресата и електронните медии, аналитично моделиране, корелационно-регресионен анализ и др.

5. Ограничение при изследването

Настоящата научна разработка е аналитична постановка, базирана на свободно достъпни документи и материали, съдържащи неклассифицирана информация – открити източници, които имат отношение към сигурността на България. В дисертационния труд не се използва класифицирана информация.

Ограничения на обекта: Направеният анализ се базира на съществуващата практика за придобиване на информация от открити източници и разпространяване на резултатния краен информационен продукт.

Анализирани са открити източници на информация, основно закони и нормативни документи, регламентиращи дейността на институциите, които имат отношение към сектора за сигурност на нашата страна, като и научна литература, интернет публикации, информационни агенции, издателства, средства за масова информация и др., които поддържат електронни страници.

Предметната област е интердисциплинарна между информационни, общонаучни и технически науки. За решаването на поставените задачи са използвани езикови показатели за сепариране на съобщенията и математически подходи за доказване на хипотезата за наличието на възможност за адекватна на изискванията компютърна обработка (анализ) на информацията от открити източници.

В хода на изследването са използвани следните типове информационни източници: нормативни актове, научна литература, официални сайтове на структури работещи предимно с информация, интернет сайтове и различни публикации по темата.

6. Структура на дисертационния труд

Структурата на дисертационния труд се предопределя от съчетаването на обекта, предмета и изследователските цели, като в своята цялост отразява подхода на автора към изследването. Трудът се състои от увод, три глави, заключение, речник със съкращения, списък на използваната литература и приложения.

Речник

Увод

Първа глава. Постановка на проблема с анализа на информацията от открити източници

1.1. Влияние на информационното общество върху елементите на средата за сигурност

1.2. Аспекти от информационната защита на обществото

1.3. Графичен модел на логиката на дисертационния труд

Втора глава. Теоретични изследвания за осъществяване на компютърен анализ на информация

2.1. Общи понятия за създаване на аналитичен модел

2.2. Характеристика на съвременното общество на знанието

2.3. Характеристични аспекти на съвременното информационно общество

2.4. Важни области при анализа на информацията

2.5. Други понятия, свързани с анализа на информацията от открити източници

2.6. Връзка между икономиката като част от националната сигурност и информацията от открити източници

2.7. Граници на публично достъпната информация

2.8. Осигуряване на достъп до обществена информация

Трета глава. Практическо решаване на проблема за компютърен анализ на информацията със значение за сигурността

3.1. Теоретични аспекти на информацията по отношение на модела за анализ на информацията

3.2. Научни методи за анализ на информацията

3.3. Опит за моделиране на компютърния анализ на информацията от открити източници

3.4. Експериментални изследвания на проблема с анализа на информацията от открити източници със значение за сигурността на страната

Заключение

Използвана литература

Приложения

II. КРАТКО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Първа глава

Постановка на проблема с анализа на информацията от открити източници

В първа глава се разглежда формирането на съвременното общество като резултат от информационната революция и се конкретизират основните му характеристики, с особено внимание към информацията. Описано е как изграждането на глобалната

информационна инфраструктура предоставя на потребителите безпрецедентен достъп до информация от множество разнообразни и глобално разпространени източници. Тази структура (с най-общоприетото название „интернет“) представлява отворена, самоорганизираща се, интерактивна и гъвкава система, осигуряваща на потребителите динамични и демократични средства за намиране на информация и за споделяне на знания и идеи. Доказано е, че по този начин интернет става база на съвременната обществена структура, наречена информационно общество.

Достъпът до информация е определен като основно човешко право и като основен принцип на информационното общество. Освен огромната му роля при осъществяване на световния социален диалог, същевременно с това предоставя възможност за създаване на глобален информационен пазар. Определена е границата между „информационно бедните“ и „информационно богатите“ страни – и това е информационната грамотност. Има разсъждения за понятието „информационна култура“, което обхваща различни компетенции и е свързана с познаване, изследване и рационално прилагане на новите информационни технологии и използване на високотехнологични средства и продукти. Показана е и обратната гледна точка – опасността от загубване на идентичност и заплахата от дезинтеграция на обществото. Преходът към информационно общество е съпроводен от множество негативни фактори: страхове, кризи, тероризъм, обезверяване в институциите и др. Коренната промяна в устоите, на които се уповава човек, довежда до коренна промяна в поведението и приспособимостта му към заобикалящата го среда.

В дисертационния труд е направено изследване как информационното общество влияе върху елементите на средата за сигурност. Изследван е двугодишен период (2018-2019), през който правителството на България изпълнява успешно политиките за финансова стабилност, икономическо развитие на страната и решаване на социални проблеми с особено висока обществена значимост и чувствителност. По общодостъпна информация са анализирани отделните елементи на сигурността на държавата, които са обединени в понятието „национална сигурност“ (Таблица 1).

Таблица 1. Елементи на сигурността на Република България

1.	Финансова стабилност на Република България
2.	Икономическа сигурност на страната
3.	Състояние на земеделието, храните и горите

4.	Състояние на външната среда за сигурност
5.	Демографски процеси, етнически и религиозни проблеми
6.	Социална сигурност на обществото
7.	Образование и наука
8.	Обществено здраве
9.	Миграционни процеси
10.	Опазване на историческото и културно наследство
11.	Енергийна сигурност
12.	Екологична сигурност
13.	Състояние на съдебната система
14.	Рискове и опасности за опазване на обществения ред
15.	Противодействие на корупцията
16.	Оповестяване на населението при кризи и защита при бедствия
17.	Готовност за действие при опасни промишлени аварии
18.	Транспортни услуги и пътно-транспортни произшествия
19.	Действия на чуждите разузнавателни служби в Република България
20.	Влияние на хибридните войни върху сигурността на страната
21.	Киберсигурност на обществото и държавата
22.	Състояние на отбранителната способност на страната
23.	Ниво на защита на класифицираната информация
24.	Състояние на системата за защита на националната сигурност

За финансовата сигурност в съвременното българско общество е дадена информация за Българската народна банка, митническата дейност, мерките срещу изпирането на пари и срещу финансирането на тероризма. Анализирани са дейността на ДАНС по отношение на използването за престъпни цели на технологиите за онлайн разплащания чрез криптовалути или чрез нерегламентирано придобиване на финансова и лична информация чрез измами от типа социално инженерство и фишинг. Дадена е подробна информация за данъчно-осигурителния процес. Засегнати са въпроси от обявяването на банки в несъстоятелност (случаят КТБ), безмитната търговия и други въпроси, релевантни на определени регламенти на ЕС.

За икономическата сигурност е изследвана публична информация на ДАНС за противоправни действия в сферата на транспорта и дейности, свързани с нефт и продукти от нефтен произход.

Направена е логическа връзка между състоянието на земеделието, храните и горите, от една страна, и националната сигурност от друга. Обърнато е внимание на ветеринарномедицинската дейност и нарушенията, които произтичат в посока отслабване на националната сигурност. Като важен отрасъл е анализирана информацията за производството на вино и др. продукти. Особено внимание е обърнато за работата с генетично модифицирани организми, какви са опасностите и какви мерки се предприемат от държавата за предпазване на населението. Разгледано е и състоянието на българските гори и каква актуална информация се поддържа за тях.

За влиянието на външната среда на сигурност върху сигурността на страната е акцентирано на международния тероризъм и асиметричните заплахи, вкл. за необходимостта от изпреварващо получаване на информация и проверка на всички сигнали, които съдържат индикации за възможна терористична дейност; обмен на разузнавателна информация по линия на НАТО, ЕС и на организациите на специалните служби. Направени са кратки анотации на Държавна агенция „Разузнаване“ и Служба „Военна информация“ (МО), с акцент върху наблюдението на открити източници и добиването на оперативна информация от публични източници.

За влиянието на демографските, етнически и религиозни проблеми върху сигурността на страната е анализирана правната уредба по въпроса, образователна интеграция на деца и ученици от етническите малцинства; с акцент върху ромите и демографския срив на населението.

Социалната сигурност на обществото е изследвана от позицията на Актуализираната стратегия по заетостта и предоставената в нея информация за макроикономическо развитие на страната, демографските тенденции, икономическата активност, заетостта и безработицата, трудовите възнаграждения и производителността на труда.

Образователните и научни аспекти на сигурността на България са поставени като основа на бъдещото електронно правителство на България. Изготвен е механизъм за създаване, актуализиране и дейност на екипите за съвместна работа, също и взаимодействието на институциите по прилагането на комплекс от мерки за обхващане и включване в образователната система и предотвратяване на рано отпадане на децата в риск.

Анализирани са здравно-информационните аспекти на сигурността и работата на Националната здравноосигурителна каса, вкл. констатираните нарушения. Изследван е отговорността на държавата за опазване здравето на гражданите чрез осигуряване на здравословна жизнена среда, обучение за здравословен начин на живот и здравна профилактика.

Изследвана е публичната информация за миграционния поток и бежанците от гледна точка на сигурността на държавата, какви мерки са предприети, дали са своевременни и комплексни мерки и водят ли те до неутрализиране на рискове и заплахи за националната сигурност. Разгледани са условията за достъп до информационните фондове и обмен на информация по системата „Евродак“ за сравняване на дактилоскопични отпечатащи.

По отношение на опазването на националното културно и историческо наследство е разгледана общодостъпната информацията за Националния архивен фонд и неговата дейност; за авторските права и обществените библиотеки, съхраняващи книжовното и литературно културно наследство на нашата страна.

Показана е ключовата роля на енергийната сигурност на страната, особено информацията за държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и за безопасното управление на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво. Състоянието на енергийната ефективност е показано на Таблица 2.

Таблица 2. Състояние на енергийната ефективност в България

1.	Национална цел за енергийна ефективност
2.	Изпълнение на дейности и мерки, предвидени в националните планове
3.	Постигнати годишни енергийни спестявания
4.	Състояние на енергийната ефективност на национално ниво и по сектори
5.	Средства за изпълнение на програмите и отчети
6.	Добри практики в областта на енергийната ефективност
7.	Финансови инструменти и механизми за стимулиране на проекти за предоставяне на енергийноефективни услуги
8.	Възможности за участие на финансови посредници във финансирането на мерки за подобряване на енергийната ефективност

Анализирана е информацията, свързана с производството и потреблението на електро- и топлинна енергия от възобновяеми източници и биогорива. Тази енергия е свързана с националната сигурност на България и бъдещото енергийно развитие на страната.

Проучена е информацията за екологичната сигурност на страната, свързана със замърсяване на почвата и подпочвените води чрез нерегламентирано изхвърляне на животински продукти, неправомерно съхранение на опасни вещества и неправомерно заустване на отпадъчни води. Обърнато е внимание на взаимоотношенията между държавата, общините, юридическите и физически лица по отношение опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие.

Описано е, че за постигане на основните принципи достъпност, публичност и прозрачност, съдебните органи осигуряват откритост, достоверност и пълнота на информацията в административното производство, което на практика показва влиянието на текущото състояние на съдебната система върху националната сигурност. Обсъдена е медийната стратегия на съдебната власт, като важен източник на информация за дейността на българския съд.

Анализирана е възможността за достъп до обществена информация относно рисковете и опасностите за обществения ред, за защита на правата и свободите на гражданите, противодействие на престъпността, защита на националната сигурност, пожарна безопасност и защита на населението.

Изследвана е обществено достъпната информация за рисковете и опасностите, свързани с корупцията, вкл. информация относно корупционното поведение на служители от общински администрации, свързано с неправомерно усвояване на европейски средства. Обсъдена е Националната стратегия за превенция и противодействие на корупцията в Република България и корупционни направления, по които се работи (Табл. 3).

Таблица 3. Антикорупционни направления в България

1.	Противодействие на корупцията по високите етажи на властта
2.	Противодействие на политическата корупция с акцент върху „изборната корупция“
3.	Превенция и противодействие на корупцията в съдебната власт, МВР и контролните органи

4.	Освобождаване на гражданите от „дребната“ корупция
5.	Създаване на среда на обществена нетърпимост към корупцията

Обсъдено е широкото информирание и оповестяване на населението за управление при кризи и защита при бедствия. Дадена е информация за ролята на МС при формиране на политиката и осъществяване на общото ръководство на дейностите по управление на кризи. От информационен аспект е разгледано даването на публичност на информацията за рисковете от бедствия и за дейностите на органите на изпълнителната власт по защитата при бедствия (Табл. 4).

Таблица 4. Превантивна информация за защита при бедствия

1.	Информация и данни, предоставени от физически лица, организации и институции; от системи за мониторинг на метеорологични, хидрологични, сеизмологични, химически, биологични, радиологични, ядрени, екологични и други обекти и явления; или получени в центровете на Националната система за спешни повиквания с единен европейски номер 112
2.	Хидрометеорологична прогностична информация за опасни явления от Националния институт по метеорология и хидрология, Агенцията за проучване и поддържане нивото на река Дунав и други
3.	Международен обмен на информация и данни за възникнали бедствия

Във връзка с горното е анализирана и процедурата за информирание при промишлени аварии и мерките за защита на населението. Акцентирано е върху информацията за защита на човека и опазване на околната среда от въздействията на промишлени аварии в интерес на настоящите и бъдещи поколения, съгласно Конвенцията за трансграничните въздействия на промишлените аварии.

Анализирана е информацията за голямото количество на пътно-транспортните произшествия в нашата страна. Потърсена е статистическа информация, правилата за движение по пътищата и принудителните мерки, които се прилагат, и наказанията за нарушаване на разпоредбите.

В първа глава е обсъдена дейността на чужди специални служби срещу националната сигурност на България, насочена към придобиване на информация за

политическите, икономическите и социалните процеси, за състоянието на въоръжените сили и политиката на отбрана на България, както и към създаване на позиции за оказване на влияние върху общественото мнение и при вземане на важни решения. Отчетена е тенденцията към продължаване на опитите за придобиване на информация с чувствителен характер.

Отчетена е ролята на информацията като мощно оръжие в съвременните хибридни войни. Анализирани са влиянието на динамичното развитие на информационните технологии и повсеместното им навлизане и използване в различни сфери на обществено-политическия живот на България по посока увеличаване на рисковете за информационната сигурност в държавните ведомства и институции и във важни обекти от критичната инфраструктура, свързани с икономиката и отбраната на страната.

Във връзка с горното е поставен въпроса за киберсигурността на информационните масиви и на съвременното българско информационно общество, също и информация за провеждане на единна национална политика за киберсигурност чрез защита на критичната комуникационна и информационна инфраструктура и предоставяне на възможност на гражданите, бизнеса и публичните институции да обработват и обменят свободно и надеждно дигитална информация.

Анализирана е информацията за отбраната на страната, която се разглежда като система от политически, икономически, военни, социални и други дейности за осигуряване на стабилна среда на сигурност и за подготовка и осъществяване на въоръжена защита на териториалната цялост и независимостта на държавата. Разгледана е дейността на Служба „Военна информация“.

Направено е разграничение на категориите информация, подлежаща на класификация като държавна тайна, и откритата информация, която не застрашава суверенитета, независимостта или териториалната цялост на България; нейната външна политика и международни отношения, свързани с националната сигурност.

Направени са констатации относно отражението на информационното общество върху състоянието на системата за защита на националната сигурност, при отчитане на коренно променената средата на сигурност и нарастване на необходимостта от подобряване на механизмите за взаимодействие между институциите от целия сектор за национална сигурност.

Във връзка с гореизложеното като база са изследвани аспекти от информационната защита на обществото по следните направления:

- съвременна защита на личните данни;
- обнародване на статистическа информация;
- информация за стратегическите обекти и дейности, които са от значение за националната сигурност;
- редът за достъп до обществена информация и организиране на обратна връзка с обществото;
- информацията, която се събира от администрацията;
- опазване на банковата тайна;
- тайна на изповедта в контекста на националната сигурност;
- защита на картографската информация.

Логическият завършек на изследваните източници на публична информация в първа глава е постройката на идейната структура на настоящия дисертационен труд. Той е изобразен като графичен модел, визуализиращ основните постулати, получени като резултат от направения подробен проблемен анализ (Фиг. 1).



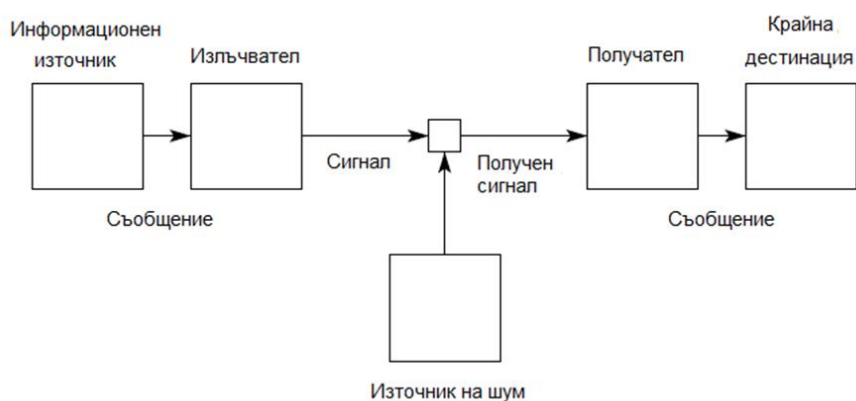
Направено е подробно описание на графичния модел, основно по критериите за количество, качество и ценност на информацията. Актуалните промени в средата за сигурност са отразени в широката палитра на правно-нормативната уредба, анализът на която показва два ясно очертаващи се аспекта – транспониране на европейските и международни регламенти и широк обхват на всички сфери от националната сигурност, при ясно отразяване на националните интереси и особености. Като резултат от несъмненото влияние на информационното общество, в информационно отношение са

обхванати сфери, които пряко или косвено влияят върху националната сигурност в общ план и докосват правата и нуждите на гражданите в личен план.

Втора глава

Теоретични изследвания за осъществяване на компютърен анализ на информацията

В аналитичната част са показани общите понятия за създаване на аналитичен модел, насочени към създаване на теоретичен Модел за анализ на информацията (МАИ). За нуждите на дисертационното изследване са уточнени понятията информация, ентропия, статична информация (или още „база данни“), динамична информация (или „информационен поток“), вектор (като елемент на линейните пространства), тримерно (евклидово) пространство, бит (мярка за количество информация), безкрайност, свръхинформация, полезна информация, шум и бял шум, информационен шум, източници на информация (като общо понятие) и открити източници на информация, какво е дезинформация, обратна информация (като „обратна връзка“), съвременните понятия „информационна война“ и „информационно-психологическа война“, както и информационно затъмнение. Създаден е терминологичен речник като Приложение 1 на дисертационния труд. За илюстрация е дадена най-обща схема на комуникационна система (Фиг. 2).



Фигура 2. Обобщена схема на комуникационна система

Във връзка с изясняване на практическата насоченост на дисертационния труд е създадена теоретична основа чрез описване на малко на брой, но съществени понятия, като „общество на знанието“, „късна модерност“; понятия, описващи съвременното общество като „информационно“, „постиндустриално“ и „глобално“ общество,

„глобална епоха“ и „световно рисково общество“. Подчертана е първостепенната ролята на знанието в съвременния свят.

Доказано е, че информационното общество може да съществува само в границите на глобализацията, създавайки качествено нова социокултурна среда, която да се надгражда и променя постоянно. Технологичният прогрес създава предпоставка за образуване на чувствителна маса, която има възискателно участие в глобалната обществена социална промяна. Изследвани са многомерните пространства и тяхната гранична енергия, като най-нови понятия в геополитика, чиито фундамент представлява геофилософията. Посочени са Големите информационни пространства на територията на планетата, които са:

- Големи пространства на междуличностните комуникации;
- Големи информационни пространства;
- Голямо информационно пространство на медиите;
- Големи виртуални киберпространства в интернет.

От особен ракурс е анализирано разузнаването (в общия смисъл) като организирано събиране и анализ на информация за осигуряване на сигурност и за получаване на преимущество в областта на въоръжените сили, политиката и икономиката. Подчертано е, че разузнаването използва предимно легални методи за събиране и анализиране на информация (публична, общодостъпна, явна, открита, неклассифицирана). Фокусът е поставен върху темата за националната сигурност, която е възлова и основна за ръководството на България. Накратко са описани актуалните ситуации на Балканите и Близкия Изток, както и зараждащите се рискове от миграция, терористична активност, трансгранични престъпления и др.

В дисертационния труд е направена характеристика на съвременното информационно общество (Табл. 5)

Таблица 5. Основни характеристики на информационното общество

1.	Най-голямо значение имат информацията, знанията и технологиите
2.	Преобладава умствения труд
3.	ИКТ се използват във всички икономически и социални сфери
4.	Социалните и икономически процеси се демасовизират
5.	Постига се висока заетост в сферата на услугите
6.	Процесът на обучение става непрекъснат („учене през целия живот“)

7.	Възниква икономическа, политическа и социална глобализация
----	--

Посочени са субектите, които в днешно време взимат най-активно участие в процеса на изграждане на информационното общество: държавата, обществото и бизнеса. Държавните институции са призвани да гарантират законодателното уреждане на информационното общество при отчитане на обществените интереси и спазване на правата на гражданите. Обществото е представено от неправителствените организации. Бизнесът има особено важна роля при изграждане на технологичните основи на информационното общество и участие в процеса на стандартизация. Анализирани са създаването на „информационна икономика“, при която информацията освен продукт е и инструмент за осъществяване на дейността. За трите анализирани информационни субекта (държавата, обществото и бизнеса) се посочва колко е важно как те анализират потока от информация, който според аналитичните изследвания съдържа 90% открита информация. Разграничени са пет важни области за анализ на информацията:

- информационните технологии;
- информационните системи;
- информационните процеси;
- ползите от информационната дейност;
- информационната стратегия.

Взаимодействието между описаните пет управленски области на компетенции и знания се извършва посредством реализация на организационни процеси, чрез които се осъществява комуникация, движение на информацията и знанието, координация между отделните области и функциониране на всяка една организация като единно цяло.

Изследвани са и други понятия, свързани с анализа на информацията от открити източници, като проектиране на ИТ (структура), промяна на организацията (правила), операции с информационни системи (функционалност), оценка на анализа (обратна връзка) и иновационни процеси (бъдещето). Показано е формирането на фундамента на икономиката на знанието (Табл. 6).

Таблица 6. Фундамент на икономиката на знанието

1.	Знанието се превръща в най-значимия фактор на производството
2.	Все по-голяма става ролята на човешкия капитал и в частност на образованието през целия живот

3.	Развива се сервизната икономика т.е. увеличава се делът на сферата на услугите и значително нарастват базираните на знания услуги
----	---

Икономиката на знанието е определена като икономика на бъдещето, когато хората и техният разум ще се превърнат в най-ценните стратегически икономически ресурси.

На база гореизложеното е направена връзка между икономиката като част от националната сигурност и информацията от открити източници. В областта на стратегическите изследвания се счита за най-важен приоритет разбирането за информационната среда, замислена като съвкупност от хора, организации и системи, които събират, обработват, разпространяват или съхраняват информация. Тази среда се състои от три взаимосвързани измерения, които непрекъснато взаимодействат с хора, организации и системи. Тези измерения са дадени като физически, информационни и когнитивни. Посочен е информационния жизнен цикъл и нарастващата необходимост на информационния продукт да се придаде стойност. За връзка с практиката са дадени етапите за придобиване на информация (Табл. 7).

Таблица 7. Етапи за придобиване на информация

Първи етап	Възползване от обществено достъпната информация чрез разпознаване и приемане на добре структурирани външни схеми на данните, като пощенски кодове, данни за времето, данни за GPS позициониране и разписания за пътуване, илюстрирани в личната компютърна преса.
Втори етап	Маркиране на шума в световната мрежа (излишната или малко значима информация) чрез използване на съществуващи схеми като кодове и GPS данни, добавяне на „тагове“ или изграждане на формална онтология, която осигурява структура.
Трети етап	Филтриране и анализ: в по-широк обхват обобщените онтологии, които са в процес на разработка, обхващат стотици обекти и хиляди отношения между тях и предоставят средства за извличане на смисъл от големи обеми данни. Структурираните данни в базите данни работят най-добре, когато тази структура отразява информационен модел на по-

	високо ниво – онтология или модел на взаимоотношения между субектите.
Четвърти етап	Структуриране и архивиране на големия обем данни, достъпни от източници като социални мрежи и миниатюрни телеметрични системи, използвани в личния здравен мениджмънт, чрез използване на нови начини за архивиране и трафикиране на данни за смислена информация. Методите за намаляване на карти, произхождащи от функционалното програмиране, ¹ са по-бърз начин за извличане на информация от големи архивни набори от данни и са интересни за тези организации, които имат много големи ресурси за обработка на данни. Това изисква разширени многопроцесорни технологични ресурси.

За пример е дадено „легалното разузнаване“ и една от основните му форми – разузнаване от открити източници. Легалното разузнаване е подчинено на два основни принципа – етичност и законност. Посочени са правила за събиране на информация от интернет.

По-нататък са анализирани границите на публично достъпната информация за следните важни за обществото области:

- данъчна и осигурителна информация;
- икономическа информация със значение за националната сигурност (Табл. 8);

Таблица 8 Области с важна за сигурността икономическа информация

1.	Документи за преговори по сключване на финансови договори от общодържавно значение, чието разкриване би могло да увреди националната сигурност
2.	Изследователска работа с особено съществено значение за интересите на националната икономика, поръчана от държавни органи
3.	Информация относно технически, технологични и организационни решения, чието разгласяване би заплашило с увреждане важни икономически интереси на държавата

¹ Георгиев, И., Цветков, Цв. и Благоев, Д. Мениджмънт на фирмените иновации и инвестиции. София, ИК УНСС, 2013 г., с. 340-341.

4.	Информация за начина на действие на контролно-сигнални устройства, алармени системи и режима на охрана, чието узнаване би могло да увреди националната сигурност
5.	Политическа, икономическа или военна информация, засягаща чужди държави, получена при условие, че ще се защитава като класифицирана информация
6.	Планове, прогнози и информация за развитието на оборота със специално оборудване, специални технологии и специални услуги с други държави
7.	Информация за изобретения или полезни модели, определени като касаещи сигурността и отбраната на страната, съгласно Закона за патентите

- информация, свързана с работата с ГМО;
- граници на статистическата информация;
- изследване на общественото здраве;
- авторското право;
- адвокатската дейност;
- информация, свързана с корупцията и незаконно придобитото имущество;
- информация в административния сектор;
- информация за отбраната на страната;
- информацията за състоянието на околната среда.

Важен раздел за доказване на издигнатата хипотеза е осигуряването на достъп до обществена информация, като изконно конституционно право на всеки гражданин на нашата страна, затова всеки човек има достъп до обществена информация и право на повторно използване на информация от обществения сектор, при условията и по реда, определени в Закона за достъп до обществена информация. Граници: не се предоставят лични данни, търговска тайна и източниците на средствата за масова информация, пожелали анонимност.

Трета глава

Практическо решаване на проблема за компютърен анализ на информацията от открити източници със значение за сигурността

В практическата част на дисертационния труд са дадени някои теоретични аспекти на информацията, насочени към създаване на модела за анализ на информацията, и основно теорията на информацията като клон от теорията на вероятностите и

математическата статистика. Дадени са кратки сведения за информационната наука. Посочени са основните функции на информационните съобщения – десигнативна, експресивна и инструментална. Поради основната роля на информационното съобщение, то е анализирано от няколко аспекта: количествен, семантичен (отнасящ се до смисъла, тълкуванието и отразява съдържанието), структурен (отразяващ степента на сложност) и прагматичен (практичен, реален и реалистичен като опозиция на идеалистичен и отразява степента на използваемост на съобщението). Всяко информационно съобщение се състои от три части – смисъл, знак, физически носител.

Изследвани са основните характеристики на информацията: количество, качество и ценност. За количеството информация е посочено, че се измерва битове. За качеството на информацията са дадени три аспекта – смисъл, структура и сложност, като смисълът се установява чрез анализ на съдържанието, структурата показва степента на сложност на информационната структура, свързана със смисъла, а сложността на информационното съобщение се установява по емпиричен път. Ценността на информацията има субективен характер и зависи от индивида и целите му. Тя е свързана с две фундаментални понятия – релевантност и пертинентност. Декларирани са трите форми на съществуване на информацията – асимилативна, документална и комуникативна. Според теорията на информацията са посочени двете основни направления – априорна и апостериорна (Табл. 9).

Таблица 9 Основни направления в теорията на информацията

1.	Априорна информация	Информацията, която е получена, известна и налична преди въвеждане на съответният експеримент, наблюдение, опит или предаване на съобщението
2.	Апостериорна информация	Информацията, която е получена в резултат на провеждането на определен експеримент или опит, или след получаване на съобщението

Количеството информация е изяснено чрез въвеждане на мярка и извършване на измерване при три обобщени случая:

- вероятност, като мярка за информация, характеризираща появата на събитие;
- оценка на информация, която се съдържаща в едно съобщение;
- намаляването на неопределеността след получаване на съобщението.

Анализирана е „вероятността“ е ключово понятие на теорията на вероятностите. Направен е опит за оценка на информацията, съдържаща се в едно съобщение, което на практика е сложна задача. Направена е връзка между понятието „неопределеност“ и по-модерното понятие „несигурност“ – термин, използван по почти неуловимо различаващи се начини в един сериозен брой изследователски полета, вкл. философия, физика, статистика, икономика, финанси, застраховане, психология, социология, инженеринг и информатика. Направен е паралел със Съотношение на неопределеност на Хайзенберг – твърдение в квантовата физика, че мястото и импулса на дадена частица (за случая отделното съобщение) не могат да бъдат точно определени едновременно.

Качеството на информацията е определено като съвкупност от свойства, отразяващи степента на пригодност на конкретна информация за постигане на целите, стоящи пред потребителите ѝ, при извършване на един или друг вид дейност. Дадени са свойствата на информацията, които описват детайлно качеството на информацията и са включени в теоретичния модел за анализ на информацията (Табл. 10).

Таблица 10. Свойства на качеството на информацията

1.	<i>Полезност</i>	Необходимост от анализ за уточняване коя информация е полезна и коя не е. Информацията е полезна само когато действително е необходима
2.	<i>Обективност</i>	Да отразява обективната реалност и да не се влияе от субективни фактори
3.	<i>Точност</i>	Информацията да бъде толкова точна, колкото е необходимо. Допуска се неточност на информацията в определени граници
4.	<i>Навременност</i> (актуалност)	Да бъде подадена в интервала от време, в който тя е полезна
5.	<i>Насоченост</i> (фокусиране)	Да бъде насочена към този, за който се отнася
6.	<i>Форматност</i>	Възможни са различни формати на информацията, вкл. графики, диаграми, карти и др. Форматът на информацията трябва да се съобрази с познавателния стил на получателя

7.	<i>Интерактивност</i>	Възможност потребителят постепенно или на стъпки да извлича информацията, от която се нуждае, чрез степенуване от важност към подробност
8.	<i>Сигурност</i>	Осигуряване на нива на достъп до информацията, както и контрол за това кой и кога е търсил информация. Важно при противодействието на тероризма
9.	<i>Достоверност</i>	Проверява се, като се използват различни източници
10.	<i>Оптималност</i>	Информацията не трябва да съдържа излишък. Той води до информационен кризис
11.	<i>Устойчивост</i>	Отразява способността на информацията да реагира на промени

Обърнато е внимание на фалшивите новини, които са обратното на качествена информация, или по-скоро вид мистификация, умишлено разпространение на неверни слухове или на лъжливи сведения.

Ценността на информацията е анализирана от практически аспект е важна оценката не само на количеството и качеството на информацията, но и нейната ценност, дефинирана като неотменно нейно качество и като максимална полза, която се преследва от потребителя. Ценността на информацията се свързва с резултатите от информационният процес и с понятието „условни средни загуби” в определена ситуация, които са независими. Ценността на информацията е анализирана от два аспекта:

- увеличаване на вероятността за избор на действие, което да води до постигане на целта измежду всички възможни действия;

- като разлика между полезния резултат от определено решение при наличие на оптимална информация и полезния резултат от решението, ако наличната информация не е достатъчна.

Поради своята ценност, информацията трябва да се защитава. При избора на средства за **защита на информацията** се отчита правилото, че „условната стойност в сили и средства на защитата на информацията не трябва да превишава условната стойност, изразходвана за реализиране ценността на информацията“. Защитата на информацията от неправилен достъп, използване, разкриване, увреждане, промяна, преглед, запис или разрушаване в практиката се нарича информационна сигурност.

По-надолу в дисертационния труд са изследвани научните методи за анализ на информацията. Използвани са постулатите на науката Инфодинамика, която се оказва

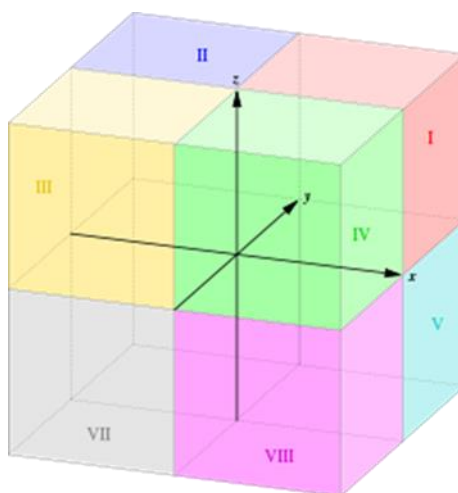
посредник между Теорията на информацията и Термодинамиката. Разгледани са двете базови твърдения на инфодинамиката (Табл. 11).

Таблица 11. Базови твърдения в науката Инфодинамика

Първо твърдение	Информацията е всичко, което се откроява от фона или състоянието на равновесие
Второ твърдение	Информацията е повече от изкуствена абстракция, но все пак, подобно на силата на времето, тя е вид сила на природата

Използвани са научни методи за анализ на динамичната среда за разпространение на информацията, които са взимствани от динамичните и информационни аспекти на поведението на сложни системи – от класическата физика, през квантовите системи до термодинамиката. Общо са представени 27 метода, което показва многообразието на научните подходи за ефективен анализ на информацията.

На този етап от дисертационния труд е направен опит за моделиране на компютърния анализ на информацията от открити източници, като за целта е използвана тримерна (пространствена) декартова координатна система. Предложен е теоретичен **Модел за анализ на информацията (МАИ)**. Сложното и динамично информационно пространство е разделено (условно) на осем октанта (Фиг. 3).



Фигура 3. Разделяне на пространството на осем октанта

Абсцисната ос (x) на МАИ е наречена „количествена ос“ и по нея се подреждат съобщения според техните количествени параметри (Табл. 12).

Таблица 12. Количествени параметри на съобщенията

Количество информация	Съдържание	Условно означение
Един бит	Най-малкото количество информация, което по принцип се пренебрегва	b
Едно съобщение	Байт, символ, снимка, карта, дума, страница, 100, 1000 страници или много повече	B
Съобщения за единица време	Секунда, минута, час, ден, седмица, месец, година, 10, 100, 1000 или повече години	B/s
Сбор от съобщения от един източник	Според подбраната размерност. Зависи от достоверността на източника	N
Пакет от съобщения за една информационна област	Демография, здравеопазване, престъпления, военна статистика, СМИ и др.	S
Съвкупност от съобщения от една или няколко държави	Съюз, коалиция, алианс, договор и др.	C
Сбор от съобщения от един регион, континент, два или няколко континента	Магреб, Близък Изток, Америка, Евразия, Океания и др.	G
Големи информационни пространства	Интернет, GPS, GSM, ISDN, GBIF и др. и глобалната информация от други открити източници, напр. „Асошиейтед Прес“ и „Ройтерс“	E
Сателитни комуникационни системи	Intelsat, предавателни сателитни услуги, система от наносателити и др.	D

Космически и междупланетни системи за комуникация и получаване на данни	NASA, МКС, ESA, ISRO, CNSA, HST, SIRTf и др.	H
---	--	----------

Даден е математическия израз на количествената стойност на информацията като функция от параметрите брой, големина, скорост, интензивност, вероятност и други съпоставими или производни единици.

$$f(x) = Br \times G \times Sk \times In \times V \times E (0, \infty)$$

където:

Br – брой съобщения за целия период, естествено число;

G – големина на съобщението, бит;

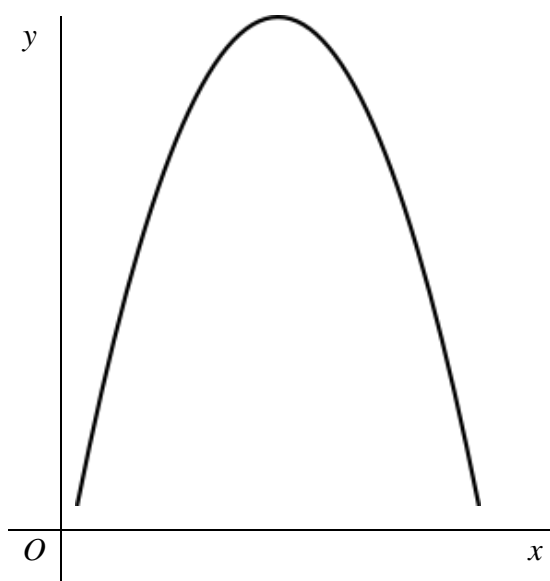
Sk – скорост на обработка, бит/секунда;

In – интензивност, брой/единица време;

V – вероятност (0, 1);

E – единици (други измерими параметри), дименсия.

Количествените параметри на информацията са изразени чрез Фиг. 4.



Фигура 4. Парабола на съобщенията на равнината Оху

Ординатната ос (у) на МАИ е наречена „качествена ос“ и служи за позициониране на стойностите на качествените характеристики на информацията. На входа на сложната информационна система, каквото всъщност представлява МАИ, се извършва анализ на съдържанието на съобщението. За целта се използват аспекти на семантиката като елементи на параметъра „качество“ (Табл. 13).

Таблица 13. Семантически елементи на информацията

1.	Език, лингвистика и формална семантика
2.	Лексика, лексикална и статистическа семантика
3.	Структурална и прототипна семантика
4.	Лексикология, семантичен и латентно-семантичен анализ
5.	Дискриптивна теория и динамика на информацията
6.	Семантично свързване и компютърен анализ
7.	Абстрактен семантичен граф и семантична мрежа
8.	Семантична файлова система и абстрактна интерпретация
9.	Формална семантика на програмните езици
10.	Денотационна, аксиоматична и операционна семантика
11.	Алгебрична, категориална и конкурентна семантика
12.	Игрова и предикатно-трансформативна семантика и др.

На входа на МАИ се инсталира специален субмодул за филтриране на информацията, който изпълнява селектираща функция с няколко задачи (Табл. 14).

Таблица 14. Задачи за филтровия субмодул

1.	Премахване на дублиращи съобщения чрез програма за плагиатство или подобна, при предварително настроен процент (напр. при $\geq 75\%$ съвпадение)
2.	Откриване и премахване на безсмислени съобщения (напр. при $\leq 15\%$ смислен текст)

3.	Разкриване на противоречия между въведените базови речници
4.	Следене за честота използване на една и съща характерна дума, която променя смисъла на текста при повторението (напр. <i>brexit</i> , <i>коронавирус</i> , <i>Идлиб</i> и др.)
5.	Актуализиране на речниковия запас, вкл. отпадане на неизползвани думи (по справка от БАН или други авторитетни източници)

Показан е математическия израз на качествената стойност на информацията, като функция от параметрите смисъл, структура и сложност, които са измерими чрез своите елементи и могат да се представят като:

$$f(y) = S1 \times S2 \times S3 (0, 1)$$

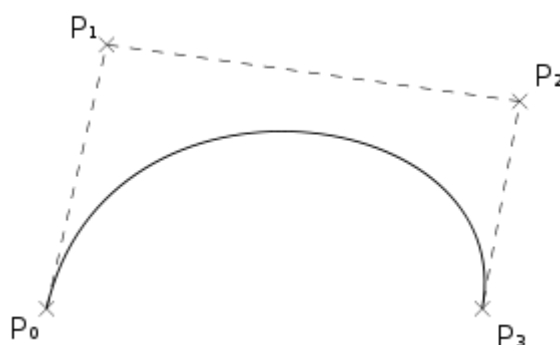
където:

S1 – смисъл на информацията, (0, 1);

S2 – структура на информацията, (0, 1);

S3 – сложност на информационното съобщение, (0, 1)

Качеството на информационното съобщения е показано чрез параметрична крива (Фиг. 5).



Фигура 5. Параметрична крива на съобщенията в равнина Ouz

Апликатната ос (z) на МАИ е наречена „ценностна ос“ и служи за позициониране на стойностите на ценностните характеристики на информацията. Ценностните

параметри се разглеждат основно в два аспекта – релевантност и пертинентност. Информационната релевантност е възприета в следния смисъл – получените съобщения да бъдат уместни, съответстващи на дадена тема, приложими от практически аспект, значими, важни или поне свързани с даден въпрос. Информационната пертинентност служи за оценка на съответствието на получената информация с потребностите на потребителя.

Даден е математически израз на ценностния параметър на информацията:

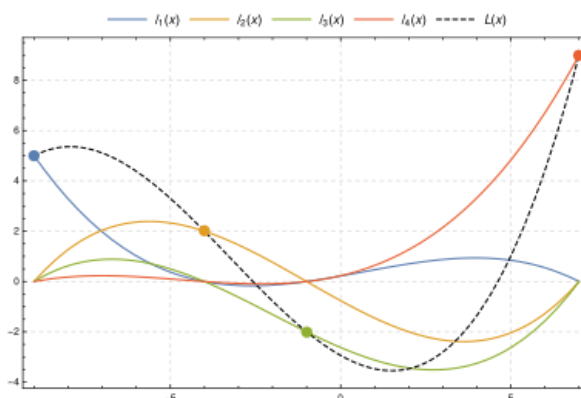
$$f(z) = (0 < C < 1) \times S_n$$

където:

C – ценностна величина, (0.1, 0.9);

S_n – брой съобщения спрямо общия брой (базово число), (0.1, 0.9).

Ценността е изобразена чрез гладки криви (Фиг. 6).



Фигура 6. Визуален израз на ценността на пакет от съобщения

Направен е корелационен анализ в МАИ. Поставена е изследователска задача да се установи има ли взаимна зависимост между трите величини (x, y, z), които във времето T₁ са случайни една спрямо друга. Определен е корелационния индекс – степента, в която двойките променливи са взаимно свързани. Приложен е „регресионен метод“, който показва измененията в една от трите променливи като функция от промени или различия на фиксирани стойности на другите две променливи. Представена е зависимостта между

две променливи като процент от вариации между тях чрез коефициент на детерминация. Степенувани са корелационните отношения между отделните величини (Табл. 15).

Таблица 15. Степенуване на корелационните отношения

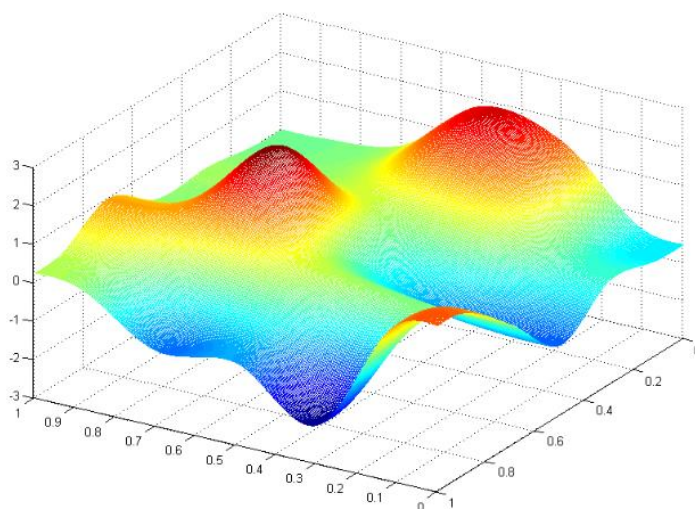
Корелации	Обяснения на корелационните отношения
Информационен шум	В правилата за работа на МАИ се определят точни критерии за това кога едно съобщение се квалифицира като шум – безсмислени, безцелни, безполезни, несериозни и др.
Единични съобщения	Липсва основа за сравнение в базата данни. Приемат се за сведение и се залагат в базата данни след обща проверка за аксиоматична истинност
Еднакви съобщения	Отчита се като дублиране или плагиатство и се калкулира по брой, размерност, източници и честотност като произведен количествен параметър. Проверява се за наличие на машина (робот) за изпращане на съобщения
Допълващи съобщения	Важен критерий е посоката на допълване (разрастване) на информацията и дали допълващото съобщение променя (изменя) смисъла на основния фактологически материал
Противоположни съобщения	Опровергаване на основното твърдение. Отчита се достоверността на източника, статута на автора и нормативната уредба (ако се позовава на нея)
Свръхсъобщения	Съдържанието им променя дейността на хората, застрашава здравето или живота на получателя. При други случаи може да предотврати голяма опасност, а при редки случаи – да лекува или успокоява
Информационна лавина	Броят на съобщенията нараства лавинообразно (напр. по геометрична прогресия) за единица време и затруднява работата на МАИ. Счита се, че това е начало на кибератака
Противоречиви съобщения	Много на брой съобщения с противоречиви данни, които могат да бъдат спираци, забавящи, отклоняващи, капани, заблуждаващи и др. Счита се за дезинформация и начало на кибервойна

Липса на съобщения	Очакваният традиционен шум или съобщения липсват, което показва тотално нарушения на информационната инфраструктура. Счита се за начало на ядрена война
--------------------	---

Моделът за анализ на информацията е апробиран при следните условия: прието е, че МАИ работи безупречно 10 часа и за този период от време се наблюдават 100 източника на открита (общодостъпна) информация (напр. СМИ), които произвеждат по 10 съобщения на минута, т.е. на входа на МАИ всяка минута се подават по 1000 съобщения (новини, мейли, телефонни обаждания, снимки, отделни данни, статии, коментари, музика и др.). Изчислен е количествения параметър:

$$f(x) = 10 \times 60 \times 1000 = 600\,000$$

След приетите условности на традиционния информационен поток е получена пространствена крива (Фиг. 7).



Фигура 7. Пространствено разпределение на изследваните съобщения

МАИ показва две съобщения, които представляват интерес според заложените параметри за количество, качество, ценност и степен на корелация. МАИ се отличава от досегашните ИС по скоростта на обработка и по многовариантността на критериите за оценка. МАИ доказва, че сложният поток от информация, който поради сходност на параметрите се доближава до термодинамиката, може да бъде анализиран чрез

изследване на многобройните елементи на трите основни параметъра – количество, качество и ценност, и след корелационен анализ на взаимовръзките и взаимните влияния на всички параметри, подпараметри, фактори и подфактори – независимо от тяхната малозначимост или голяма значителност – може да сведе резултата от оперативната задача до няколко отговора, което е голямо улеснение при вземането на решения по информационни задачи, особено когато се отнася до сигурността.

Накрая са направени експериментални изследвания на проблема с анализа на информацията от открити източници със значение за сигурността на страната, като за апробиране на практическата реализация на възможността за компютърен анализ на информацията и в интерес на настоящото научно изследване е проведена анкета, базирана на теоретичния МАИ от открити източници. Анкетата синтезира мнението на 89 експерти в сферата на сигурността. Резултатите от анкетата са показани чрез 20 графични авторови изображения, като пример са дадени две от тях.



Резултатите от анкетата показват, че всички от интервюираните експерти работят с открита информация; която помага в работата на 90% от тях. 76% декларират, че информацията от открити източници помага при вземане на решение. Количеството на информацията има 50% значение, но качеството – 95%, което доказва правилността на базата, при която е конструиран МАИ. Специалист без специална подготовка не може да извлича оперативна информация. Половината от експертите заявяват, че информацията от открити източници има голямо значение при оперативната работа. Документите с открита информация се опазват при 70% от случаите, за повече от 3 години. 60% от специалистите нямат достъп до специализирана информационна система, което доказва необходимостта от създаване и внедряване на такава. В половината от службите има създадени звена за анализ на информацията от открити източници, и в тази връзка експертите подсказват, че е необходимо и в останалите институции да се създадат такива,

вкл. и на национално ниво. В 90% от случаите документите с открита информация се опазват надлежно, като най-често се използват комбинирани способности. Анкетиранияте специалисти се отнасят положително към създаването на модел за анализ на информацията, който практически да се ползва в оперативната дейност. Експертите са декларирали, че работят повече от 10 години с открита информация, но през това време не са участвали в служебни курсове за администриране на откритата информация със значение за сигурността на страната.

Заключение

Информационната ера е неоспорим факт. Съвременното общество, наричано по аналогия информационно или още високотехнологично, се оказва в недостатъчна степен подготвено за информационната инвазия, която според водещи специалисти в областта на информатиката преобладава над всичко друго и залива отделния човек с лавинообразната си мощ. Според най-съвременните теории и прогнози съвсем скоро това ще доведе до информационен потоп. Разузнавателните службите от миналото столетие са мечтали за такива неизчерпаеми източници на информация, каквито в днешно време са интернет, СМИ, лесния достъп до обществена информация, както и натрупаните и недобре защитени бази от различни данни. Ръководството на нашата държава и службите за сигурност осъзнават, че времето налага нови изисквания, които несъмнено са отразени в новосъздадената и актуализирана през последните 3-5 години нормативна уредба и това е видно от разширения анализ на правно-нормативната база на РБ, който е направен в Първа глава на настоящата научна разработка. Разгледани са всички области от средата за сигурност, които най-общо са засегнати от три информационни зависимости – законово задължение за придобиване на конкретна информация, защита (закрила, опазване) на служебната неklasифицирана информация и задължително предоставяне на публична информация чрез електронни регистри или на сайтовете на ведомствата (в т.ч. ДАНС, ДАР, СВИ, МВР, което би било недопустимо дори като идея преди 10 или 15 години). Въз основа на тези съждения възниква проблем или хипотеза за възможността от справяне с потока от информация, но не въобще, което е непосилно за съвременното общество, а само за открита и важна информация с определено значение за националната сигурност на страната. Оттук

Настоящата научната разработка доказва работната хипотеза, че възможността от въвеждане на компютърен анализ на информацията от открити източници може да модернизира системата за защита на националната сигурност на Република България.

Изпълнена е основната цел на научното изследване, като е направен подробен анализ на източниците на открита и некласифицирана информация, на методите и начините за придобиване, обработка и оценка, на ползването на анализите в системата за НС на страната ни, като са намерени възможности за усъвършенстване на анализа на информацията чрез извеждане на практико-приложни изводи, принципи и прогнози. Решени са поставените в началото основни задачи, като е направен задълбочен анализ на съществуващата правно-нормативна уредба, разгледани са научни материали и специализирана литература за откритите информационни източници; изследвани са факторите и предпоставките, които влияят върху качеството и ценността на информацията от открити източници и са анализирани предимствата и недостатъците на откритите източници. Освен това са формулирани количествените, качествени и ценностни характеристики на придобитата информацията от открити източници в условията на съвременното информационно общество; изследвани са особеностите на цикличната работа с открити източници на информация, като накрая е анализирано състоянието на системата за НС на Република България и като ключов фактор за постигане на положителни резултати в тази сфера е изведено успешното анализиране на информацията от открити източници.

Предложения

Теоретичният модел за анализ на информацията от открити източници, които са от значение за сигурността на нашата страна, е резултатен продукт от анализирани правно-нормативни, научни и литературни източници, информационни структури и теоретични постановки по отношение на информацията. От научно-приложен аспект са предложени три варианта за анализ от информацията от открити източници.

1. Създаване на система за анализ на информация от открити източници

Системата за анализ на информацията от открити източници се базира на съвременните информационни системи. Тя да има вход и в нея да се извършват процеси. Накрая на ИС има изход, от който се получава продукт под формата на статистически анализ или, което е още по-сложно, но важно за потребителите – варианти за решение на даден проблем, ако е идентифициран като такъв. Системата се състои от 1 до 3 подсистеми. Системата може да се сведе до една софтуерна програма или палитра от програми, задължително интегрирани и самообучаващи се. Предимства на системата са сравнително ниската себестойност, лесна преконфигурация, евтина поддръжка и ремонтпригодност, надеждност, достъпни ИТ средства и добра мобилност, поради което може да се използва за решаване на оперативни и тактически задачи.

2. Формиране на специализираната административна дирекция „Анализ на информацията“ към ДАНС

Предвидено е новата дирекция да изпълнява следните функции (Табл. 16):

Таблица 16. Примерни функции на дирекция „Анализ на информацията“

1.	Събира, обработка, систематизира, съхранява, анализира, използва, изготвя и предоставя информация от открити източници на потребители от Агенцията, на държавни органи, организации, юридически лица и граждани
2.	Изгражда, поддържа и ползва собствен информационен фонд
3.	Събира лични данни при изпълнение на функционалните задачи и дейности
4.	Получава право на достъп до публичните информационни фондове на министерства и ведомства по ред, определен със съвместна инструкция на председателя на ДАНС и съответния министър или ръководител на ведомство
5.	Изготвя и разработва обзорни, информационни, справочни и аналитични документи и продукти по информация от открити източници, предназначени за председателя на ДАНС, структурните звена на агенцията и външни потребители

Предимствата на това предложение се заключава в щатната му обезпеченост; намаляване броя на персонала, който обслужва единната система; подобряване на ефективността от работата по информационната дейност на ДАНС и подпомагане на службите за сигурност и държавното ръководство чрез осигуряване на аналитична информация в реално време, вкл. решения и прогнози, с цел вземане на информирани решения.

3. Създаване на Държавна комисия по информацията

Държавната комисия по информацията (ДКИ) да се създаде като държавен орган, който да осъществява политиката на РБ за администриране на информацията от открити източници от значение за националната сигурност. ДКИ да бъде първостепенен разпоредител с бюджетни средства. Към Комисията да се създаде администрация, чиято дейност, структура и организация на работата се определят с устройствен правилник, приет от МС. Функциите на ДКИ се групира в три направления – придобиване на информация от открити източници, закрила на откритата информация в Република България и администриране. Комисията да се ръководи от председател, който представя годишен доклад пред МС относно цялостната дейност по състоянието на откритата информация в публичното пространство на Република България. При осъществяване на предвидените функциите, ДКИ да изпълнява следните дейности (Табл. 17):

Таблица 17. Дейности на Държавната комисия по информацията

1.	Определя насоки за действие на държавните структури, ведомства и други организации в случаи на възникване на опасност от увреждане на държавни интереси, вследствие на прекомерен достъп до служебна или чувствителна информация
2.	Извършва анализ и оценка на готовността по закрила на откритата информация за случаи на възникване на опасност от увреждане на защитени от закона интереси
3.	Организира и провежда превантивна дейност за предотвратяване и намаляване на вредните последици от прекомерен достъп до открита информация
4.	Разработва и внася за приемане от МС проекти на нормативни актове в областта на закрилата на откритата информация
5.	Организира и осигурява функционирането на явните регистратури, вкл. и в областта на международните отношения
6.	Организира, контролира и отговаря за изпълнението на задълженията за закрила на откритата информация, съдържащи се в международни договори, по които Република България е страна
7.	Осъществява общо ръководство на дейността по обучението на лицата, които работят с явна текуща и служебна информация, вкл. в явните регистратури, размножителни центрове и др.
8.	Издава сертификати за проведеното обучение за работа с явна информация
9.	Води единни регистри на издадените сертификати
10.	Уведомява незабавно министър-председателя в случай на прекомерен достъп или фокусиран интерес към чувствителна открита или служебна информация
11.	Осъществява общ контрол по закрила на откритата информация, създавана, съхранявана, обработвана и пренасяна в комуникационни и информационни системи
12.	Осъществява контрол на куриерните служби относно приемане, съхранение, пренасяне и доставяне на документи и/или материали, съдържащи открита информация

Предимствата на това предложение се заключават в постигане на равноотдалеченост от ведомствата, което поставя Комисията в надведомствена позиция;

автономност при изпълнение на разузнавателните и контраразузнавателни задачи; осигурено финансиране и подобрена ефективност в работата, свързана с взаимодействието със службите за сигурност.

III. ИЗСЛЕДВАНЕТО Е НАСОЧЕНО КЪМ СЛЕДНИТЕ ПРИНОСИ:

1. Научно-теоретични приноси

1.1. На базата на направеното проучване на научната литература и анализ на практиката са обобщени и допълнени основните характеристики и елементи на информацията (от отделно информационно съобщение до потока от информация).

1.2. Направен е задълбочен анализ на научните методи за оценка на информацията, които допринасят за детайлно сепариране на получените съобщения и тяхната оценка като стойност на информационния продукт.

1.3. Открита е корелационна връзка между количеството, качеството и ценността на информацията, което служи като основа за получаване на вторична и третична информация.

2. Практико-приложни приноси

2.1. Въз основа на анализ на елементите на националната сигурност на страната, пречупени през призмата на информационната обезпеченост, е разработен теоретичен модел за анализ на информацията, който няма известен аналог в научната литература.

2.2. Направена е апробация на модела, чрез която е доказана ползата от внедряването на модела в службите за сигурност с цел подобряване на средата за сигурност на България.

2.3. Направени са три конкретни предложения, базирани на МАИ, за създаване на специализирана информационна система, структурно звено в ДАНС или Държавна комисия по информацията, което на практика доказва правилната насока на настоящия дисертационен труд.

1. Извършен е проблемен анализ. Идентифицирани са и са систематизирани съществуващите проблеми при анализ на информацията от открити източници със значение за сигурността на Република България.

2. Систематизирани са научните методи за оценка на информацията, които допринасят за детайлно сепариране на получените съобщения и тяхната оценка като стойност на информационния продукт.

3. Установена е връзка между количеството, качеството и ценността на информацията, което служи като основа за получаване на вторична и третична информация.

4. Въз основа на анализ на елементите на националната сигурност на страната през призмата на информационната обезпеченост, е разработен теоретичен модел за анализ на информацията. Направена е апробация на модела, чрез която е доказана ползата от внедряването на модела в службите за сигурност с цел подобряване на средата за сигурност на България.

5. Формулирани са три конкретни предложения, базирани на МАИ, за създаване на специализирана информационна система, структурно звено в ДАНС или Държавна комисия по информацията, чрез които моделът може да бъде внедрен в практиката.

IV. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Статия озаглавена „Предпоставки и фактори за корупцията в публичната администрация на Република България“ публикувана в том 12/2016 г. на електронното научно списание „Авангардни научни инструменти в управлението“.

2. Статия озаглавена „Стратегически анализ на заплахите за националната сигурност на Република България“ публикувана в брой 11/12 през месец май 2017 г. в списание „Инфраструктура и комуникации“.

3. Доклад озаглавен „Превенцията като основен метод за защита на критичната инфраструктура“ публикуван на 01.12.2011 г. в сборник от „Научна конференция по икономика на отбраната и сигурността“.