



ISTORIOGRAFIA, BAZELE TEORETICO-CONCEPTUALE ȘI METODOLOGICE ALE CERCETĂRII SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE


Autor: Tatiana Busuncian
Dr., conferențiar universitar



Chișinău 2023



CONȚINUTURI:

1. STUDIU ISTORIOGRAFIC PRIVIND CERCETAREA SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE.
 2. SECURITATEA INFORMAȚIONALĂ ÎN STUDIILE DE SECURITATE
 3. NOȚIUNEA DE “SECURITATE INFORMAȚIONALĂ”, INSTRUMENTE ȘI METODE DE LUCRU
- 

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ:

- ▶ să cunoască și să determine obiectul de studiu și structura cursului;
- ▶ să descrie în complexitate și multiaspectual istoriografia cercetării securității informaționale;
- ▶ să determine bazele teoretico-conceptuale ale securității informaționale;
- ▶ să definească și să relateze noțiunea de “securitate informațională”;
- ▶ să evalueze importanța securității informaționale în practica internațională;
- ▶ rolul, importanța și necesitatea asigurării securității informaționale în contextul internațional și regional de securitate.

Termeni-cheie: *istoriografie, baze teoretico-conceptuale, abordări, cercetării, securitate informațională.*

Cine deține informația, conduce lumea

Informația este conceptul care stă la baza acestei ere, este obiectul principal de lucru la momentul actual și în anii ce vor urma. Odată cu dezvoltarea tehnologiei, spațiile virtuale, care mai demult existau doar în imaginație, au început să prindă viață.



În lumea modernă, informația este un element indispensabil care asigură funcționalitatea oricărui sistem împreună cu echipamentul de protecție. Calitatea informațiilor deținute de părți la confruntare afectează în mod direct capacitatea lor de luptă.





Transformările secolului XXI au influențat inclusiv modul de desfășurare a conflictelor. Până la 24 februarie 2022 menționam că războaiele nu se mai câștigă în tranșee, în plan fizic, prin acțiuni militare clasice, ci în fața calculatorului, prin intermediul informațiilor și al bătăliei creierelor. Dar războiul din imediata apropiere ne-a trezit la o realitate dură, greu de acceptat. Astfel, în noua conjunctură creată, instituțiile de forță, responsabile de securitate urmează să răspundă provocărilor contemporane determinate de era informațională, să-și consolideze performanța operațională și analitică prin utilizarea noilor instrumente de acțiune pentru prevenirea și combaterea mai multor riscuri și amenințări.



De la sfârșitul secolului XX și începutul secolului XXI s-a dezvoltat un spectru de cercetări științifice consacrate problemelor securității informaționale. Cercetarea fenomenului securității informaționale are un caracter complex. În prezent, subiectul dat este sub vizorul cercetătorilor și specialiștilor din domeniul studiilor teoriei relațiilor internaționale, științe militare, psihologie, jurnalism, etc.

Pornind de la faptul că în prezent, în literatura de specialitate occidentală este descris un număr semnificativ de idei și propuneri rezonabile de natură teoretică și practică, identificăm unele abordări științifice cu privire la problemele de utilizare a informațiilor, resurse și tehnologii informaționale orientate în urmărirea scopurilor politice, economice, sociale, militare și de altă natură. Aceste idei sunt susținute de autori precum: Toffler E., Stiglitz J.E., Masuda Y., Schmitt M.N., Defarges P. M., etc.

Specificul lucrărilor autorilor români constă în evaluarea perspectivelor de dezvoltare a tuturor instituțiilor de securitate și informații. Cercetători precum Manea V., Popa R., Niță C., Tănase T., Stoica C., susțin ideea că securitatea informațională este mai mult decât o simplă problemă de strategie, acesta rezumând o întreagă epocă istorică, oglindind capacitățile științifice, economice, culturale, precum și tehnice specifice perioadei în care se desfășoară și gradul de dezvoltare al actorilor implicați.

Pornind de la faptul că în prezent, în literatura de specialitate occidentală este descris un număr semnificativ de idei și propuneri rezonabile de natură teoretică și practică, identificăm unele abordări științifice cu privire la problemele de utilizare a informațiilor, resurse și tehnologii informaționale orientate în urmărirea scopurilor politice, economice, sociale, militare și de altă natură. Aceste idei sunt susținute de autori precum: Toffler E., Stiglitz J.E., Masuda Y., Schmitt M.N., Defarges P. M., etc.

Investigațiile cercetătorilor din Federația Rusă ale căror lucrări se referă la problemele securității informaționale, societății informaționale în contextul globalizării, sunt prezentate și analizate într-un șir de lucrări ai cercetătorilor: Belevskaia I.A., Zelenkov M.Yu., Chusavitina G.N. Davletkirieva L.Z. Cernova E.V., Streltsov A.A., Rassolov M.M., Starkin S.V. și alții

În spațiul științific al Republicii Moldova, tema investigației este supusă unor cercetări în articole și materiale analitice de către politologi, sociologi și jurnaliști, precum Afanas N. , Busuncian T., Capcelea V., Hatneanu D., Moraru V., Moraru S., Safonov G. și alții. De asemenea, în cadrul conferințelor științifice sunt puse în discuție și prezentate analize și recomandări ce vizează modernizarea sistemului de securitate al Republicii Moldova.

1.2. Securitatea informațională în studiile de securitate

Cercetările științifice privind securitatea informațională și procesele asociate sunt complex cercetate de către istorici, politologi, militari, strategii, sociologi, filosofi, psihologi, juriști, teoreticieni ai mass-media și alții. Securitatea informațională este strâns legată de natura generală a comunicării în masă, impactul mass-media, conflictele psihologice, proprietățile relațiilor politice dintre state, comportamentul individului și al grupurilor sociale și societatea în ansamblu. Prin urmare, ca o problemă științifică, securitatea informațională este mai mult indirect văzută prin prisma ramurilor conexe ale cunoașterii pieței interne a statelor de către cercetătorii în domeniu.

Primele rezultate ale cercetărilor în domeniul securității informaționale a apărut încă în anul 1994, care a prezentat un interes deosebit în literatura de specialitate. La momentul actual, o atenție considerabilă a specialiștilor este atrasă de problemele reglementării legale a relațiilor publice în domeniul asigurării securității informaționale și a securității naționale. Din categoria acestora remarcăm lucrarea autorilor G. Cecchine, și V. Moore, autorii reflectează asupra securității naționale și securității informaționale, care sunt aspecte relativ independente și că în viitorul apropiat atenția principală va fi acordată luării în considerare a prevederilor teoriei juridice în domeniul securității informaționale.

O altă cercetare occidentală, abordează problema securității informaționale din perspectiva revoluției științifico-tehnice. Ferguson R. E., oferă Chinei rolul actorului principal cu un potențial considerabil de modernizare. Potrivit autorului, cultura strategică definește modul în care națiunea evaluează o amenințare la adresa intereselor sale, ceea ce va provoca o schimbare în cultura strategică națională a statului. Concluziile cercetătorului se axează pe natura spațiului cibernetic, interdependența dintre conceptul de securitate națională și cel de securitate informațională asupra unor aspecte ale culturii strategice, în cazul dat a Chinei și Statelor Unite ale Americii.



După Ventre D., securitatea informațională este unul dintre cele mai importante aspecte ale securității individuale a cetățeanului. Pentru a ilustra această poziție, autorul oferă drept exemplu următoarele, precum: doctrina securității informaționale a Federației Ruse, unde este dezvoltat acest subiect și ordinul președintelui american B. Clinton din 15 iulie 1995 prin care a fost format Comisia pentru protecția infrastructurii critice, care urma să cerceteze mai aprofundat subiectul securității informaționale în colaborare cu serviciile de informații.

In ultimii ani au apărut un șir de programe/cursuri ce țin de securitatea informațională. De asemenea, în spațiul științific occidental au apărut cărți care conțin contribuții de cercetare în domeniul securității informaționale. Autorii oferă o acoperire cuprinzătoare a diferitelor subiecte de securitate informațională, subliniind în același timp tendințele recente. Cartea "Advances in Cyber Security and Decision Systems" conține, un compendiu de definiții și explicații ale conceptelor, proceselor, acronimelor și referințelor cuprinzătoare despre literatura și cercetările existente în domeniul securității și analizei cibernetice, științelor informației, sistemelor de decizie, criminalistică digitală și domenii conexe. Subiectele includ apărarea împotriva ransomware, phishing, malware, botnet, amenințări interne și multe altele. Se concentrează pe teoria actuală, cercetarea și rezultatele privind securitatea cibernetică și analitică Prezintă o varietate de aplicații practice ale măsurilor de securitate cibernetică Capitole scrise de experți mondiali în securitate cibernetică.

Dintre autorii moderni, care scriu pe tematica respectivă este Gary Hibbert care este cunoscut drept profesor de comunicare cibernetică și în protecția datelor cu 35 de ani de experiență în domeniu. Autorul în cartea sa: *The Art of Cyber Security: A Practical Guid to Winning the War on Cyber Crime*, în partea 1 își expune gândurile sale despre industria securității cibernetică și despre modul în care cei care operează în cadrul acesteia ar trebui să își abordeze rolul cu mentalitatea unui artist. În partea a 2 a cărții, autorul explorează opera lui Sun Tzu "Arta războiului". Autorul analizează secțiuni cheie și le revizuieste prin prisma securității cibernetică și a protecției datelor pentru a deduce modul în care învățăturile sale pot fi utilizate în industria securității cibernetică. Deși cartea lui Sun Tzu despre strategia militară, tactici și operațiuni a fost scrisă cu mai bine de 2.000 de ani în urmă, Arta securității cibernetică - Un ghid practic pentru a câștiga războiul împotriva criminalității cibernetică reflectă cât de relevante sunt cuvintele lui Tzu pentru era tehnologică de astăzi.



În România, cercetători precum Niță C., Tănase T., Stoica C. se axează pe idea că atacul la amenințarea securității informaționale este actuală și emergentă atât pe timp de criză, în situații de război, cât și pe timp de pace. Aceasta se manifestă în cadrul manevrelor ofensive și de apărare, întreprinse prin mijloace tehnice specifice, pentru dobândirea superiorității informaționale, prin afectarea informațiilor adversarului, a proceselor (decizionale) bazate pe informații, a sistemelor constituind un pericol permanent, care trebuie identificat și prevenit oportun. Scopul securității informaționale constă în asigurarea avantajului economic, politic, diplomatic sau militar și în separarea conducerii superioare (centrale) de instituțiile subordonate și de mase.

În primul rând, subiectul abordat se referă la sfera securității, războaiele informaționale, doctrine militare, servicii de informații ca componente importante al strategii statelor la etapa actuală. Nu se poate afirma că aceste probleme au apărut numai în condițiile informatizării globale, dar apariția unui spațiu global de informare mondial a făcut posibilă transformarea acestuia într-un alt câmp de confruntare între actorii internaționali.



- Este dificil de a ajunge la un consens privind definirea problemei securității informaționale. Cercetările recente arată că în examinarea acestei probleme participă și cercetătorii din spațiul post-sovietic, în special afirmându-se cei din Federația Rusă. Cercetătorul rus Arsentiev M.V. definește securitatea informațională ca fiind procesul de eliminare a incertitudinii informațiilor despre amenințările potențiale și reale existente, în mod subiectiv și obiectiv, prin controlul asupra spațiului informațional global și disponibilitatea oportunităților, condițiilor și mijloacelor de respingere a acestor amenințări, care împreună determină nivelul de securitate informațională a fiecărui subiect.
- În opinia lui G.M. Șușcov securitatea informațională este văzută ca fiind un proces de echilibrare între amenințările emergente cu impactul și succesul contracarării acestora de către organele guvernamentale responsabile de securitatea națională.
- Cercetătorul rus A. Markov definește securitatea informațională ca fiind o direcție importantă în elaborarea politicii interne a statului, care trebuie să asigure protecția în domeniul diseminării și primirii datelor.



- În mai multe publicații se relatează despre realizarea stării de securitate națională care presupune implicarea tuturor domeniilor primordiale în stat, ramurile educaționale, culturale, tehnologice influențând direct asupra procesului de gestionare a problemelor. Cercetătorul român Sârbu S. în articolul său *Despre cultura de securitate*, indică faptul că o națiune nu poate fi competitivă pe plan internațional și nu își poate utiliza resursele, tehnologia și potențialul uman de care dispune dacă se poziționează doar ca un consumator de securitate, neglijându-și capacitatea de a fi și un furnizor de securitate. Dezvoltarea este o condiție a libertății, iar securitatea este mijlocul prin care valorile și normele adoptate de societate generează o stare de echilibru și siguranță în exercitarea de către cetățeni a libertăților și obligațiilor lor. Dreptul la informare este un angajament a întregii societăți, care conștientizează acest drept ca o obligație din momentul în care securitatea, pacea, libertatea și democrația sunt amenințate.



- **O contribuție relevantă o are cercetătorul moldovean Victor Moraru care definește securitatea informațională ca fiind starea de conservare a resurselor informaționale ale statului, dar și de protejare a drepturilor legitime ale individului și ale societății în sfera informațiilor. În opinia acestuia securitatea informațională are două componente: securitatea informațional-tehnologică și securitatea informațional-psihologică. O parte a securității informațional psihologice este mass-media, care influențează direct asupra proceselor de evoluție a societății.**
- **Interesele naționale în domeniul informațional depind în totalitate de stat, instituțiile acestuia și societatea civilă, însă conexiunile dintre țări la momentul actual fac ca nivelul național și cel internațional să fie inseparabile. Cercetătoarea Liliana Beniuc definește securitatea informațională ca fiind starea relațiilor internaționale, care preîntâmpină încălcarea stabilității mondiale și amenințarea la adresa securității statelor și a comunităților globale în spațiul informațional.**

De părere că natura umană joacă un rol primordial în asigurarea securității informaționale la nivel național este și Munteanu S. Analizând considerentele acestuia deducem că dezvoltarea tehnologică este acompaniată și de soluții de securitate, producătorii de echipamente și aplicații incluzând metode tehnice de protecție din ce în ce mai performante. Însă, în timp ce domeniul tehnologiilor informaționale este în continuă schimbare și perfecționare, componenta umană rămâne neschimbată. Menținerea securității informaționale nu se poate realiza exclusiv prin măsuri tehnice, fiind în principal o problemă de caracter uman. Marea majoritate a accidentelor legate de securitate sunt generate de gestiunea și organizarea necorespunzătoare a factorului uman, și mai puțin din cauza unei deficiențe a mecanismelor de securitate

Astfel, problema securității informaționale în cadrul cercetărilor din Republica Moldova sunt văzute din perspectiva activității instituțiilor de stat ca parte componentă a securității naționale. Acest lucru se datorează faptului că pe parcursul ultimului deceniu, Republica Moldova a realizat mai multe strategii, programe și politici de țară pentru dezvoltarea societății informaționale la nivel național, în conformitate cu recomandările forurilor europene și internaționale din domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor electronice, al drepturilor și libertăților fundamentale ale omului în mediile on-line și off-line.

1.3. Noțiunea de “securitate informațională”, instrumente și metode de lucru.

La concretizarea noțiunii au contribuit mai mulți autori, lucrările cărora au conturat noțiunea de securitatea informațională. Victor Moraru și Sergiu Moraru, cercetători la Institutul de Cercetări Juridice și Politice al Academiei de Științe din Moldova în articolul *Securitatea informațională ca o condiție a libertății*, definesc noțiunea de securitate informațională drept una multidimensională și complexă, și, în linii generale, presupune securizarea mediului informațional. În opinia cercetătorilor securitatea informațională a statului este definită, în mod tradițional, ca stare de conservare a resurselor informaționale ale statului, dar și de protejare a drepturilor legitime ale individului și ale societății în sfera informațiilor.

Cu referire la analiză și în funcție de context, noțiunea de “securitate informațională” poate avea nuanțe diferite. În legislația mai multor țări „securitatea informațională” este orientată spre protecția mediului informațional al societății, permițând acestuia formarea, utilizarea și dezvoltarea informației în interesul cetățenilor, organizațiilor și statului, protejând interesele naționale și asigurând libertatea individuală. În altă ordine de idei, de-a lungul timpului, datorită dezvoltării tehnologice, accesul la informații și distribuirea acestora a crescut într-un ritm exponențial.

Securitatea informațională a devenit un subiect deosebit de important și actual, drept formă esențială de manifestare a existenței fundamentale, aceasta devine tot mai apreciată de omenire. În prezent, societatea mondială depinde, mai mult ca oricând, de comunicațiile electronice și tehnologia informației. Cercetarea noilor transformări cu impact asupra securității informaționale, precum și prezentarea noilor oportunități și soluții în diminuarea insecurității în domeniul economiei și securității naționale, care într-o mare măsură, sunt dependente de tehnologiile informaționale și de infrastructura informațională, duc la elaborarea unor modalități de influență asupra procesului de adoptare a deciziilor politice strategice la nivel național, regional și internațional.

Noțiunea de securitate informațională este explicată și se utilizează din perspectiva:

- *amenințării pentru securitatea informațională* (reprezintă intenție, acțiune, inacțiune, manifestată real sau potențial sau factor cu caracter ecologic, tehnic sau de alt gen, a căror realizare sau dezvoltare contravine sau poate să contravină intereselor legale de bază ale persoanei, societății și statului în spațiul informațional);
- *armei informaționale* (constituie tehnologie informațională, mijloace și metode utilizate în scopul desfășurării războiului informațional);
- *intereselor naționale de bază ale țării în spațiul informațional* (reprezintă totalitatea intereselor legale de bază în domeniu ale persoanei, societății și statului);
- *intereselor societății în spațiul informațional* (urmărește să asigure drepturile și interesele legale de bază ale persoanei, realizarea drepturilor și libertăților constituționale în domeniul informațional, democratizarea, atingerea și menținerea concilierii sociale, crearea unui stat de drept dezvoltat și stabil din punct de vedere economic);
- *intereselor statului în domeniul asigurării securității informaționale* (urmărește să asigure protecția resurselor informaționale, tehnologiei informației, sistemelor informaționale și rețelelor de comunicații electronice, a obiectivelor naționale esențiale pentru menținerea funcțiilor vitale ale statului, a secretului de stat și a rețelelor de comunicații speciale, a secretului comercial, a datelor cu caracter personal și a proprietății intelectuale, respectarea incontestabilă a legislației și ordinii publice, prevenirea, combaterea și contracararea riscurilor și amenințărilor ce prezintă un pericol deosebit pentru securitatea informațională a țării);

- *intereselor de bază ale statului în spațiul informational* (reprezintă asigurarea intereselor persoanei și ale societății în domeniul informațional, crearea resurselor informaționale, utilizarea tehnologiei informației și de comunicații electronice moderne, dezvoltarea armonioasă a infrastructurii informaționale și rețelelor de comunicații electronice în scopul consolidării regimului constituțional, asigurării suveranității, independenței și integrității teritoriale, stabilității politice și sociale, dezvoltării unei colaborări echitabile și reciproc avantajoase);
- *războiului informational* (reprezintă confruntarea dintre două sau mai multe state în spațiul informațional cu scopul provocării daunelor la sistemele informaționale și rețelele de comunicații electronice, la procese și resurse, la obiectivele naționale de transport, comunicații, sistemul energetic, piața financiar-bancară, domeniul fiscal, vamal, investițional, ramurile principale ale economiei și relațiile lor externe, la alte obiective vitale și de importanță strategică pentru securitatea națională, subminării sistemelor politic, economic și social, manipulării psihologice masive a populației pentru destabilizarea societății și statului, precum și constrângerii pentru luarea unor decizii în interesul părții adverse);
- *securității informaționale* (subliniază starea de protecție a persoanei, societății și a statului, care determină capacitatea de rezistență la amenințările împotriva confidențialității, integrității și disponibilității în spațiul informațional);
- *spațiului informațional* (constituie mediul de activitate asociat cu formarea, crearea, transformarea, transmiterea, utilizarea, stocarea informațiilor, care produce efecte la nivel de conștiință individuală și socială, infrastructură informațională și informație);
- *politicii de asigurare a securității informaționale* (reprezintă un domeniu ce determină direcțiile de bază ale activității autorităților administrației publice, obligațiile și responsabilitățile acestora privind protejarea intereselor naționale în spațiul informațional, în limitele competențelor și direcțiilor de activitate, și se bazează pe respectarea echilibrului dintre interesele persoanei, societății și statului în domeniul informational).

Securitatea informațională este o stare de protecție a persoanei, societății și a statului, care determină capacitatea de rezistență la ameninșările împotriva confidențialității, integrității și disponibilității în spațiul informațional.

ATTACK ORIGINS			ATTACK TYPES		ATTACK TARGETS		LIVE ATTACKS						
#	COUNTRY		#	PORT	SERVICE TYPE	#	COUNTRY	TIMESTAMP	ATTACKER	ATTACKER IP	ATTACKER GEO	TARGET GEO	ATTACK TYPE
57	China		6	53168	unknown	87	United States	13-11-31.265	China Unicom Heibel Province Network	120.13.138.62	Heibel, CN	Saint Louis, US	unknown
10	United States		6	80	http	8	Russia	13-11-31.555	China Unicom Heibel province network	121.18.73.19	Baoding, CN	Saint Louis, US	unknown
8	Russia		5	23	telnet	6	Saudi Arabia	13-11-31.931	S.E.A - Multimedia	199.203.59.121	Tel Aviv, IL	Saint Louis, US	ssh
6	Japan		5	1	tcpmux	2	France	13-11-32.594	N/A	43.255.188.131	JP	Clifton, US	ssh
4	Sweden		5	22	ssh	2	Cyprus	13-11-32.941	Shodan	66.240.236.119	San Diego, US	Seattle, US	unknown
2	Saudi Arabia		5	8080	http-proxy	1	Spain	13-11-32.957	Shodan	66.240.236.119	San Diego, US	Seattle, US	unknown
2	Netherlands		4	20976	unknown	1	Canada	13-11-33.255	China Unicom Heibel province network	101.28.166.2	Heibel, CN	Saint Louis, US	unknown
2	South Korea		4	19962	unknown			13-11-33.636	Computers & Tele-Comm	108.161.78.2	Independenc...	Saint Louis, US	shell
2	Jordan		3	4270	unknown			13-11-34.296	CHINANET Gansu province network	118.183.76.51	Lanzhou, CN	Saint Louis, US	unknown
2	Israel		3	17500	unknown			13-11-34.625	CHINANET Sichuan province network	182.133.136.10	Chengdu, CN	Saint Louis, US	unknown

Protecția informațiilor - un set de măsuri care vizează asigurarea securității informațiilor.



În secolul al XXI-lea în centrul securității informaționale se află trei proprietăți principale care contribuie la protecția datelor

Confidențialitate

Disponibilitate

Integritate



Securitatea informațiilor trebuie înțeleasă ca furnizarea confidențialității, accesibilității, integrității, autenticității și responsabilității informațiilor

Confidențialitatea este definită ca „proprietatea că informația nu este pusă la dispoziție sau nu este închisă persoanelor, entităților sau proceselor neautorizate”. Confidențialitatea este proprietatea informației de a nu fi afișată sau dezvăluită persoanelor, entităților sau proceselor neautorizate. Prin intermediul confidențialității accesul la vizualizare și editare a datelor este oferit exclusiv utilizatorilor autorizați ai sistemului de securitate.

Integritatea, adică „salvgardarea exactității și completitudinii active” - această proprietate poate fi considerată de nivel tehnic, dar se referă la structura și configurația dispozitivelor și aplicațiilor de rețea. Cu toate acestea, problemele de integritate sunt legate în principal de activitățile lucrătorilor care colectează și prelucrează date. Nerespectarea integrității poate provoca întârzieri în luarea deciziilor din partea decidenților sau lipsa acțiunilor pentru a minimiza efectul amenințărilor existente. Prin integritatea datelor se urmărește menținerea și asigurarea acurateței datelor pe parcursul întregului ciclu de viață a acestora.

Prin **disponibilitate** se urmărește oferirea accesului la informații, sistemului sau persoanei interesate, în momentul când acestea sunt necesare. Aceasta înseamnă că sistemele de calcul utilizate pentru stocarea informațiilor, controalele de securitate utilizate pentru protejarea acestora și canalele de comunicații utilizate pentru a le accesa trebuie să funcționeze la cel mai înalt nivel.

Nivelurile securității informaționale

Politico-conceptual



Legislativ



De reglementare și tehnic



Administrativ



Nivel de software și hardware

Asigurarea securității sistemului se bazează pe utilizarea:

- a) măsurilor organizatorice de regim;
- b) măsurilor speciale tehnico-organizatorice și a mijloacelor de protecție;
- c) mijloacelor și tehnologiilor cu aspecte și destinații diferite pentru protejarea informației

Principiile asigurării securității informaționale

- a) complexitatea realizării măsurilor care asigură protecția uniformă a limitelor de securitate prin toate canalele posibile de scurgere a informației;
- b) suficiența rațională a nivelului de asigurare a protecției, diferențiată în raport cu gradul de importanță a informației prelucrate;
- c) standardizarea metodelor și mijloacelor de protecție;
- d) folosirea mijloacelor protejate de prelucrare, stocare și transmitere a informației;
- e) asigurarea juridică a politicii din domeniul securității informaționale;
- f) dezvoltarea evolutivă a mijloacelor de protecție, ținând cont de perspectivele bazate pe performanțele tehnologiilor moderne privind securitatea informațională.

Protecția spațiului cibernetic este obligatorie pentru asigurarea securității naționale, regionale și internaționale.

Conform datelor statistice oficiale, $\frac{3}{4}$ dintre oamenii țării au acces la internet, iar 46,5% din populație folosește rețelele de socializare în bandă largă și se așteaptă ca serviciile publice online să fie accesibile 24 din 24 ore, șapte zile în săptămână, prin computerele sau telefoanele mobile.

În trimestrul trei al anului 2022 avem 1,843 milioane de utilizatori internet în Republica Moldova. Dintre aceștia, 1,77 milioane folosesc zilnic internetul. Rata de penetrare este de 76,1%, adică $\frac{3}{4}$ dintre oamenii țării au acces la internet, iar 46,5% din populație folosește rețelele de socializare.

Dar utilizarea sporită a internetului și a altor tehnologii digitale mărește vulnerabilitatea noastră față de amenințările cibernetică. Criminalii folosesc spațiul cibernetic pentru a avea acces la informațiile personale, pentru a fura proprietatea intelectuală din partea întreprinderilor și pentru a câștiga cunoștințe despre informații sensibile guvernamentale pentru finanțe, câștig politic sau alte scopuri rău intenționate. În lumea cibernetică, frontierele naționale nu prezintă nici o barieră.

Securitatea informațională

Guvernul Republicii Moldova recunoaște necesitatea de a îmbunătăți securitatea informațională și înțelege că această securitate este corelată în mod direct cu securitatea națională în această epocă globalizată a tehnologiei. Finalizarea legislației naționale în acest domeniu, inclusiv stabilirea și aplicarea măsurilor de securitate de bază pentru infrastructura informațională națională, este o prioritate a guvernului. Acesta este unul dintre pilonii principali ai unui sistem de securitate cibernetică.

Asigurarea de informații - încrederea în securitatea, integritatea și disponibilitatea sistemelor informatice - este, prin urmare, esențială. O dezvoltare logică ar include implementarea unor noi sisteme, împreună cu noi măsuri de protecție. Procesul de dezvoltare rapidă din ultimul deceniu, din păcate, nu a inclus controale suficiente pentru a asigura securitatea cibernetică globală. La nivel guvernamental, au apărut câteva inițiative.

Din 18 mai 2018, Întreprinderea de Stat „Centrul de Telecomunicații Speciale” se reorganizează, prin transformare, în Instituția publică „Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică”. Scopul acesteia este de a asigura administrarea, menținerea și dezvoltarea infrastructurii de tehnologie a informației, sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice, ca parte a rețelei de comunicații speciale și a sistemelor informaționale de stat, gestionarea infrastructurii unice a cheii publice a Guvernului, precum și implementarea.



Odată cu invadarea Ucrainei de către Federația Rusă situația s-a schimbat vertiginos. Conform rezoluției privind ”Războiul din Ucraina și impactul său economic și social”, membrii din cadrul reuniunii la nivel înalt al Consiliului European, Comitetul Economic și Social European, și-au exprimat solidaritatea cu Ucraina și au subliniat rolul societății civile în sprijinirea poporului ucrainean și a refugiaților ucraineni. La această reuniune s-a subliniat faptul că această invazie a pus în pericol securitatea și valorile UE.

A fost grav afectată și securitatea informațională a Republicii Moldova. În ultimii ani au fost utilizate o serie de instrumente de dezinformare și propagare a știrilor false, atât în spațiul audiovizual, cât și în mediul online. Putem regăsi zeci de canale TV, posturi radio, pagini și canale de Youtube finanțate direct sau indirect de Federația Rusă, cu scopul de a promova mai multe teze și informații denaturate sau false. Deși autoritățile Republicii Moldova au fost pe deplin conștiente de situația mass-media din țara noastră, în ultimii ani s-a făcut puțin spre deloc pentru a lupta împotriva dezinformării și pentru a consolida securitatea informațională a Republicii Moldova.

Concluzii

- Cercetarea istoriografică întreprinsă permite să evidențiem cadrul epistemologic al istoriografiei cercetării conceptului de securitate informațională la sfârșitul secolului XX și începutul secolului XXI. Analiza surselor și publicațiilor științifice din această perioadă, permite diferențierea percepției securității informaționale de către cercetătorii occidentali, cei europeni și estici. Prin urmare, aceste lucrări menționate mai sus, permit examinarea cercetării istoriografiei, noțiunilor, instrumentelor, mecanismelor și interpretărilor diferite ale securității informaționale.
- Concluzionând asupra aspectului istoriografic a problemei cercetate, menționăm despre complexitatea multidimensională, care relevă abordările contradictorii privind importanța cercetării securității informaționale. Așadar, studiul istoriografic realizat, demonstrează nivelul de cercetare a problemei și impactul acesteia asupra domeniului relațiilor internaționale.

-

Concluzii

- Securitatea informațională este un domeniu mult prea vast și cu prea multe domenii conexe pentru a fi detaliat complet undeva. Lumea este în continuă mișcare, cerințele de securitate și confidențialitate cresc pe zi ce trece, amenințările țin pasul. Dependența de informații este tot mai mare, chiar periculoasă. Ignorarea amenințărilor a devenit imposibilă, informațiile au devenit un beneficiu absolut și vital.
- Confruntarea în spațiul cibernetic duce la pagube economice și fizice considerabile. Astfel, într-un scenariu în care amenințările cibernetic devin tot mai sofisticate și se pot schimba în timp, nevoile serviciilor de informații și securitate se schimbă în mod constant, necesitând personal din ce în ce mai specializat capabil să facă față unui mediu în continuă schimbare.

Sarcini de autoevaluare

- Determinați obiectul de studiu și structura cursului.
- Relatați despre istoriografia cercetării securității informaționale.
- Stabiliți bazele teoretico-conceptuale ale securității informaționale.
- Relatați și definiți noțiunea de “securitate informațională”.
- Evaluați importanța securității informaționale în practica internațională.
- Estimați rolul, importanța și necesitatea asigurării securității informaționale în contextul internațional și regional de securitate.

Teme pentru lucrul individual

- Esența și conceptualizarea securității informaționale.
- Istoriografia, bazele teoretico-conceptuale și metodologice ale cercetării teoriei și practicii securității informaționale.
- Proiectarea locului și a rolului cursului printre alte discipline în domeniul relațiilor internaționale.
- Sfera informațională - factor de organizare a societății contemporane.
- Spațiul informațional – teren de confruntare.
- Riscuri și amenințări la adresa securității informaționale: studiu de caz.
- Analiza și prognoza obiectivă și multilaterală a amenințărilor la adresa securității informaționale a Republicii Moldova.

Bibliografie

- Busuncian T. Istoriografia, bazele teoretico-conceptuale și metodologice ale cercetării teoriei și practicii securității informaționale și colaborării internaționale a serviciilor speciale. În: Relațiile internaționale în curriculumul universitar: bazele teoretico-metodologice. Chișinău, 2016, p. 245-260
- Advances in Cyber Security Analytics and Decision Systems
Shishir K Shandilya editor (Editor) <http://idlogov/vocabulary/relators/edt>; Neal Wagner editor (Editor) <http://idlogov/vocabulary/relators/edt>; Atulya K Nagar editor (Editor) <http://idlogov/vocabulary/relators/edt>, 2020; 1st ed. 2020.
- The Art of Cyber Security: A Practical Guide to Winning the War on Cyber Crime. Gary Hibberd, 2022; 1st ed.
https://soeg.kb.dk/discovery/fulldisplay?docid=alma99124177146905763&context=L&vid=45KBDK_KGL:KGL&lang=en&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,Cyber%20security&offset=10
- Capcelea V. Influența societății informaționale și a societății cunoașterii asupra dezvoltării social-economice în sec. XXI, Universitatea „Alec Russo”, Bălți, Republica Moldova, <http://tinread.usarb.md:8888/tinread/fulltext/capcelea/cunoastere.pdf> (vizitat 01.04.2020)
- Hatneanu D. Securitatea națională și accesul la informație în Republica Moldova, Raport de compatibilitate a legislației Republicii Moldova cu Principiile globale privind securitatea națională și dreptul la informare, Chișinău 2015, 90 p.
- Moraru V., Moraru S. Securitatea informațională ca condiție a libertății. Revista de Filosofie, Sociologie și Științe Politice. Nr. 1 (164), Chișinău, 2012, p. 159-165.
- Toffler E. Third Wave / E. Toffler // USA - Economics, Politics, Ideology. - M.: 1982, 365p
- Masuda Y. The information society : as post-industrial society / Yoneji Masuda. - Washington, D.C.: World Future Society, 1983, 171 p.
- Schmitt M.N. Tallinn manual on the international law applicable to cyber warfare / Michael N Schmitt. - Cambridge : Cambridge University Press, 2013, 282 p.
- Defarges P. M. La mondialisation/ Philippe Moreau Defarges. - Paris: Presses universitaires de France, 2010, 127 p.
- Manea V., Războiul informațional și spațiul cibernetic, Impactul transformărilor socio-economice și tehnologice la nivel national, european si mondial; Nr. 4, 2015, p. 260-262.
- Чусавитиной Г.Н. Давлеткириевой Л.З. Черновой Е.В. Информационная безопасность и вопросы профилактики кибер-экстремизма среди молодежи (сборник статей), Магнитогорск: МаГУ, 2013, 162 с.
- Чусавитиной Г.Н. Давлеткириевой Л.З. Черновой Е.В. Информационная безопасность и вопросы профилактики кибер-экстремизма среди молодежи (сборник статей), Магнитогорск: МаГУ, 2013, 162 с.
- Стрельцов А.А. Обеспечение информационной безопасности России. Теоретические и методологические основы. — М., МЦНМО, 2002, 262 с.
- Старкин С. В. Аналитические институты разведывательного сообщества США во внешнеполитическом процессе. Нижний Новгород: Стимул- СТ, 2011, 466 с.