

Sistemul de monitorizare a indicatorilor de dezvoltare a sectorului TIC în Republica Moldova

Formarea și dezvoltarea economiei de piață la nivel global, dezvoltarea vehementă a tehnologiilor informaționale și de comunicații, iar odată cu acestea – creșterea cererii privind noile mijloace și servicii în domeniul comunicațiilor, precum și îmbunătățirea calității vieții sunt determinate în mare parte de utilizarea eficientă a informației ca cea mai importantă resursă de dezvoltare social economică.

Din aceste considerente, este necesară perfectarea și dezvoltarea ulterioară a statisticii comunicațiilor și informatizării. Datele statistice de încredere sunt necesare pentru monitorizarea dezvoltării societății informaționale, atât la nivel național, cât și la nivel global.

Indicatorii statistici dețin un rol important în formarea securității informaționale de administrare a diverselor nivele și contribuie la sporirea informării tuturor cetățenilor Republicii Moldova despre evenimentele, care au loc în procesul de dezvoltare economică și socială.

În țara noastră, la nivel de legislație, sunt stabilite rolul și funcțiile autorităților administrative în procesul de administrare, reglementare și de evidență statistică în procesul colectării și prelucrării datelor pentru calcularea indicatorilor nivelului de dezvoltare a domeniului TIC.

Biroul Național de Statistică reprezintă autoritatea statistică administrativă centrală, care administrează și coordonează activitatea în domeniul statisticii în țară. Biroul Național de Statistică organizează, în conformitate cu programul de activități statistice, aprobat anual de Guvern, examinări statistice ale situației și ale nivelului de dezvoltare economică, socială și demografică a țării, îndeplinind activități de colectare, prelucrare, sintetizare, stocare și extindere a datelor statistice.

Autoritatea care elaborează, promovează și realizează politica Guvernului în domeniul domeniului tehnologiilor informaționale și comunicațiilor electronice și determină strategia de dezvoltare a domeniului respectiv este **Ministerul Dezvoltării Informaționale (MTIC)**.

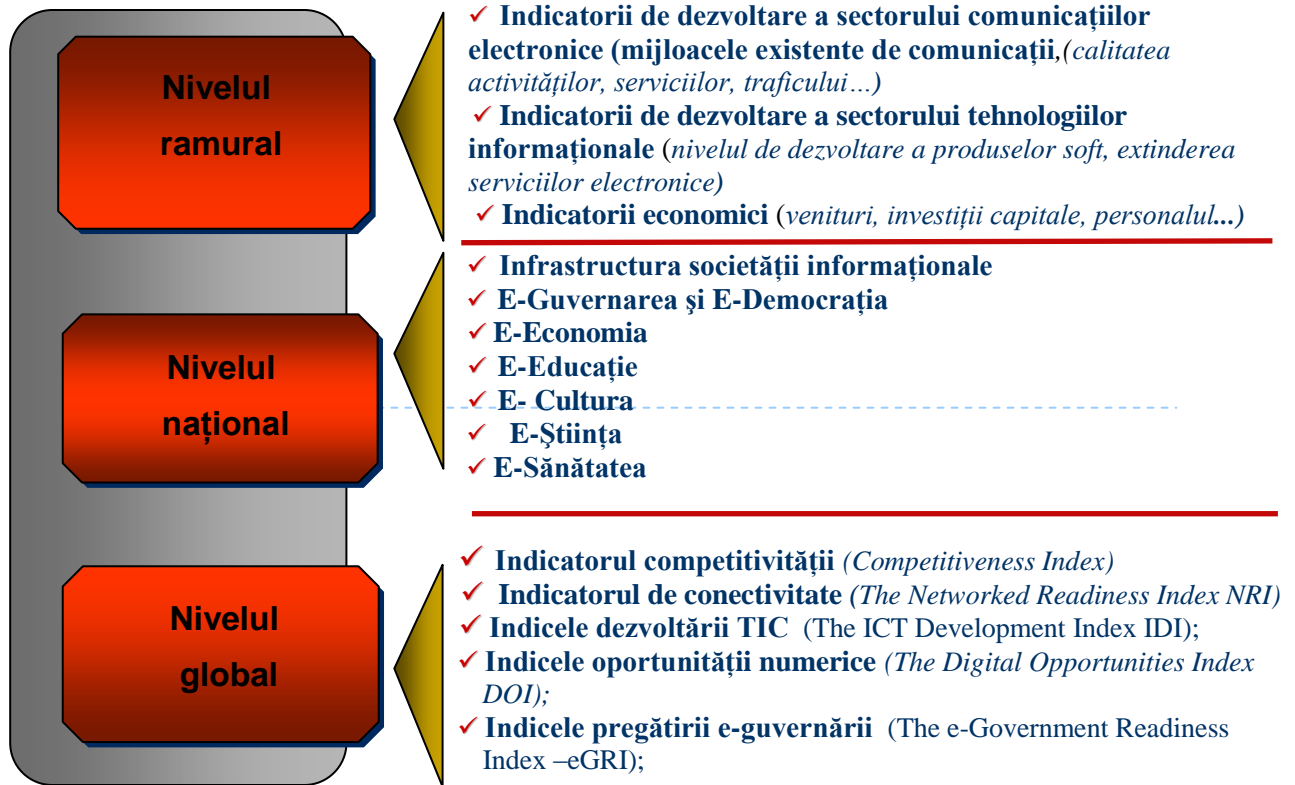
Ministerul, de comun cu efortul întreprinderilor și organizațiilor subordonate, precum și în colaborare cu ministerele cointeresate, monitorizează, analizează și estimează nivelul de dezvoltare a societății informaționale în Republica Moldova, formează indicatorii de dezvoltare a sferei TIC în țară, în corespundere cu indicatorii de dezvoltare a societății informaționale.

Autoritatea publică centrală care reglementează piața de servicii în domeniul comunicațiilor electronice și tehnologiilor informaționale, care asigură punerea în aplicare a strategiei de dezvoltare a domeniului dat este **Agencia Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCRTI)**. Principalele responsabilități ale Agenției includ identificarea și analiza piețelor relevante în domeniul TIC, precum și analizarea dezvoltării pieței TIC.

Toate aceste autorități se află în strânsă colaborare reciprocă în procesul de coordonare a activității în domeniul statisticii TIC. Pentru monitorizarea și estimarea dinamicii informatizării societății, datele statistice sunt colectate de Biroul Național de Statistică și Agenție.

Procesul de monitorizare și analiză a dezvoltării poartă un caracter permanent și se efectuează pe trei nivele:

Sistemul de evidență a indicatorilor de dezvoltare TIC



➤ La nivel ramural - indicatorii, care caracterizează situația și dezvoltarea domeniului TIC. Colectarea și prelucrarea datelor se realizează de către ANRCETI în baza rapoartelor prezentate de către agenții economici, care activează în sectorul TIC.

➤ La nivel național - indicatorii, care caracterizează nivelul de dezvoltare a societății informaționale. Conform Strategiei Naționale de edificare a societății informaționale - „Moldova Electronică”, funcțiile de monitorizare a procesului de realizare a măsurilor prevăzute în Planul de acțiuni privind realizarea Strategiei Naționale sunt atribuite Ministerului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor. Astfel, Ministerul solicită și generalizează anual informația, parvenită din partea autorităților publice centrale și locale, o parte din care se referă la realizarea Planului de acțiuni sus-menționat. Concomitent, ministerul efectuează cercetări și studii sociologice.

În procesul de monitorizare se aplică mecanismul de control cantitativ (*statistic*) și calitativ (*cu analiza consecințelor*) al executării, asigurând realizarea ulterioară deplină a politicii în domeniul dezvoltării sectorului TIC și a societății informaționale integral.

➤ La nivel global. Rezultatele sunt estimate în corespundere cu indicatorii de bază la nivel global ai progresului în sfera infrastructurii și comunicațiilor electronice, în domeniul elaborării asigurării de program și prestării serviciilor IT, în domeniul cercetării / dezvoltării și instruirii TIC.

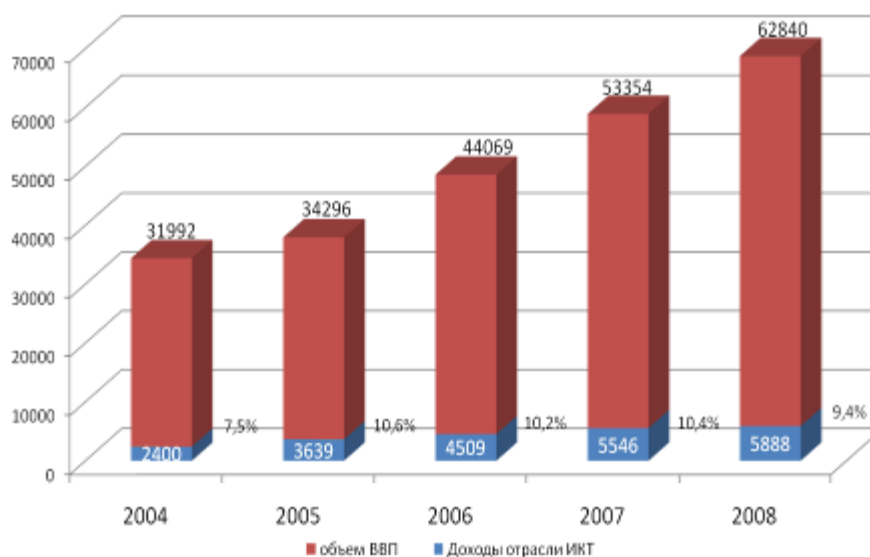
Începând cu anul 2004, în țară s-au activat cercetările în domeniul dezvoltării TIC și edificării societății informaționale. Anual, în cadrul proiectului „Edificarea e-

Guvernării în Moldova” a Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, sunt efectuate cercetări de estimare privind nivelul de pregătire electronică a țării **e-readiness Moldova**, precum și multe alte estimări sociologice și cercetări ale nivelului utilizării TIC în domeniul business-ului, medicinei, învățămîntului, social, obștesc, etc.

Estimarea nivelului pregătirii electronice a Republicii Moldova denotă tendințele pozitive comune în toate sferile: este creată baza de reglementare, care stabilește principiile și condițiile de dezvoltare a societății informaționale, sunt finanțate diverse programe în sectorul TIC. La etapa actuală, aproape în toate domeniile gospodăriilor obștești ale țării se elaborează și se implementează sisteme informaționale automatizate – în domeniul bancar, vamal, sănătății, învățămîntului, protecției sociale, etc.

Republica Moldova dispune de o rețea de telefonie modernă bine dezvoltată. Toate localitățile din țară sunt asigurate cu telefonie, crește numărul de utilizatori ai Internetului în bandă largă, computerele devin instrumente de utilizarea zilnică la locul de muncă și în activitatea de zi cu zi.

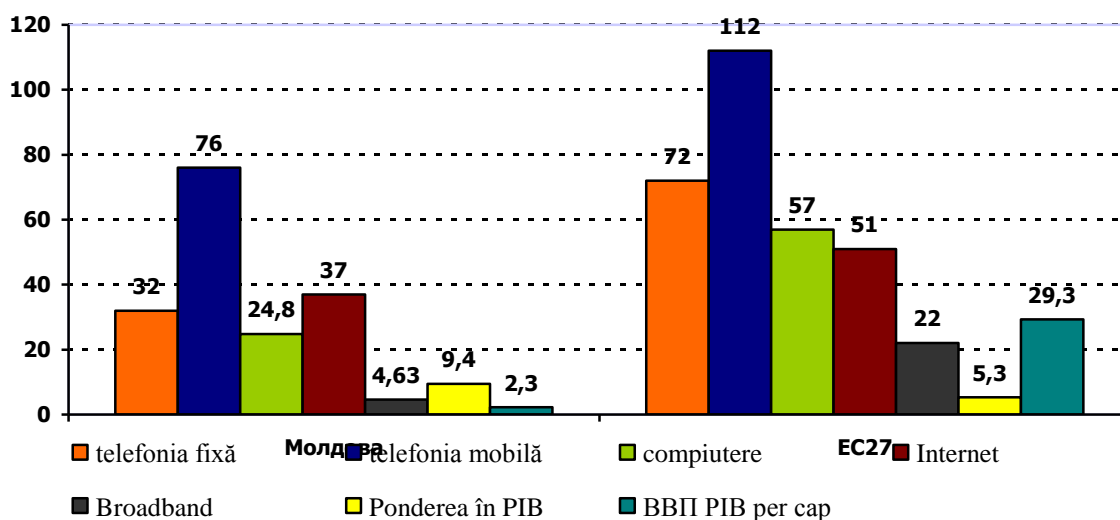
Ponderea sectorului TIC în produsul intern brut (PIB) în Republica Moldova păstrează ritmurile sporite de creștere. În ultimii 5 ani, venitul în domeniul dat a atins în medie 10% din PIB.



În perioada 2006-2008, cifra de afaceri a subsectorului comunicațiilor electronice a crescut de 1,5 ori, iar cifra de afaceri a subsectorului IT a crescut de 2,8 ori, a sporit considerabil exportul de programe soft, creșterea fiind stimulată de reducerile la impozite, acordate de stat, companiilor IT, scutiri de impozitele pe venit pentru colaboratorii.

Nivelul de penetrare a comunicațiilor de telefonie fixă la o sută de locuitori în republică a ajuns la 32%, rata de penetrare a comunicațiilor de telefonie mobilă la o sută de locuitori a ajuns la 76%.

Indicatorii de bază ai TIC în comparație cu indicatorii medii ai statelor membre UE



Dacă anterior, în țara noastră telefonie mobilă completa într-un fel serviciile de telefonie fixă, atunci încă din anul 2007 a existat o tendință puternică de a înlocui telefonie fixă cu cea mobilă.

Participarea companiilor private și concurența acestora pe piața de servicii ale telefoniei mobile, investițiile semnificative ale acestor companii au dus la extinderea esențială a acestui sector de piață.

În prezent, în sectorul de piață al telefoniei mobile activează trei operatori. Rețelele acestora acoperă circa 98% din populația și teritoriul țării. Din anul 2008, acești operatori dețin licență privind prestarea serviciilor de generație a treia. (3G, 3,5G).

În toamna anului 2009 a fost lansat un nou standard de transmitere vocală de înaltă rezoluție (*HD Voice*) pentru telefoanele mobile. Această tehnologie reprezintă o îmbunătățire semnificativă a calității sunetului în timpul unei convorbiri telefonice mobile.

Reducerea nivelului telefoniei fixe se explică prin saturația pieței, precum și prin lipsa unei concurențe pentru aceasta. În viitorul apropiat, aceasta va determina o reducere a unor indicatori de dezvoltare, precum și a ratei serviciilor de telefonie fixă din cadrul sectorului comunicațiilor electronice.

Pe fondul de creștere rapidă a pieței de telefonie mobilă, indicatorii pieței de servicii transport date și acces la Internet cedează considerabil. Penetrarea Internetului, conform numărului de utilizatori, este de 37%.

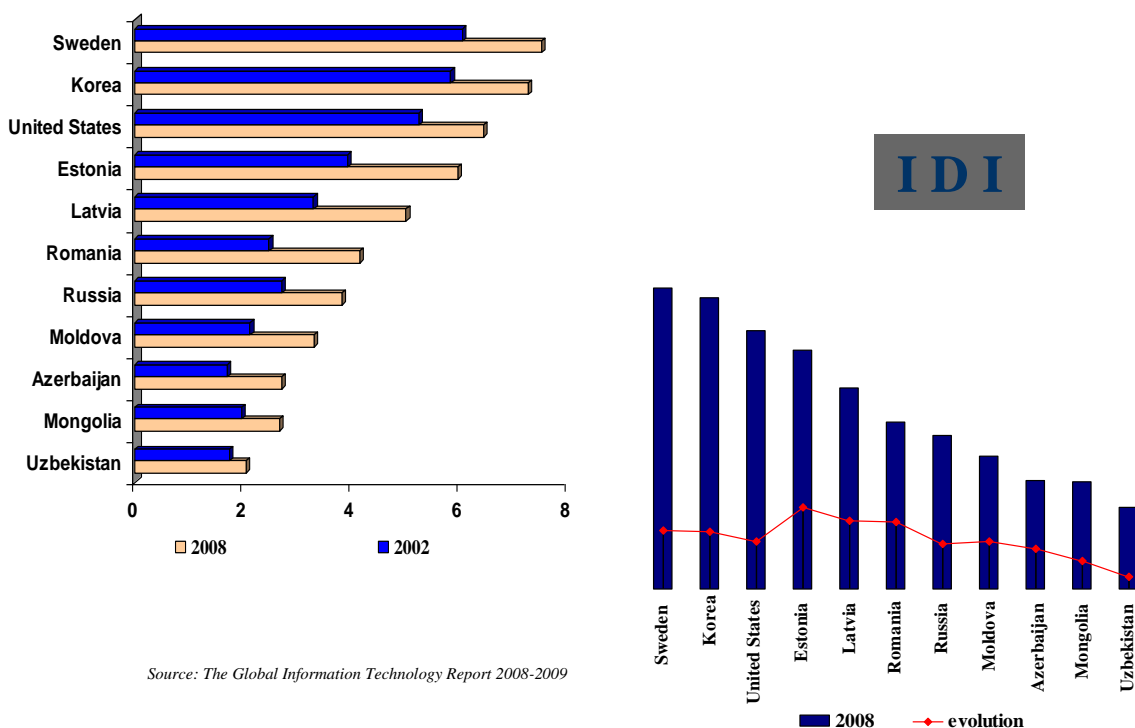
Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că piața serviciilor de acces la Internet, în special a serviciilor în bandă largă, în ultimii 5 ani, a devenit secțiunea cea mai dinamică a sectorului de comunicații electronice. Cea mai răspândită tehnologie de acces rămâne a fi în continuare ADSL, care în structura numărului total de abonați la serviciile accesului la Internet în bandă largă ocupă 80%.

Rezultatele obținute sunt destul de impresionante, însă, în comparație cu indicatorii medii ai statelor membre UE, în ceea ce privește penetrarea telefoniei fixe

și mobile, penetrarea accesului la Internet în bandă largă, Republica Moldova stagnează substanțial.

Conform ultimelor studii efectuate de organizațiile internaționale cu privire la gradul de pregătire electronică, Republica Moldova se plasează pe locul 68 printre țările cu indicele mediu de dezvoltare a sectorului TIC (*ICT Development index IDI – UIT*).

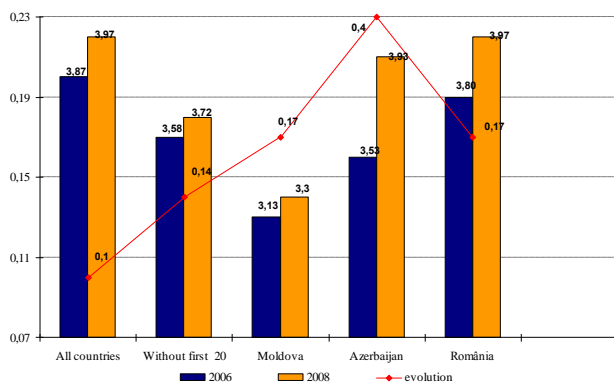
Moldova's Rank in regional comparison



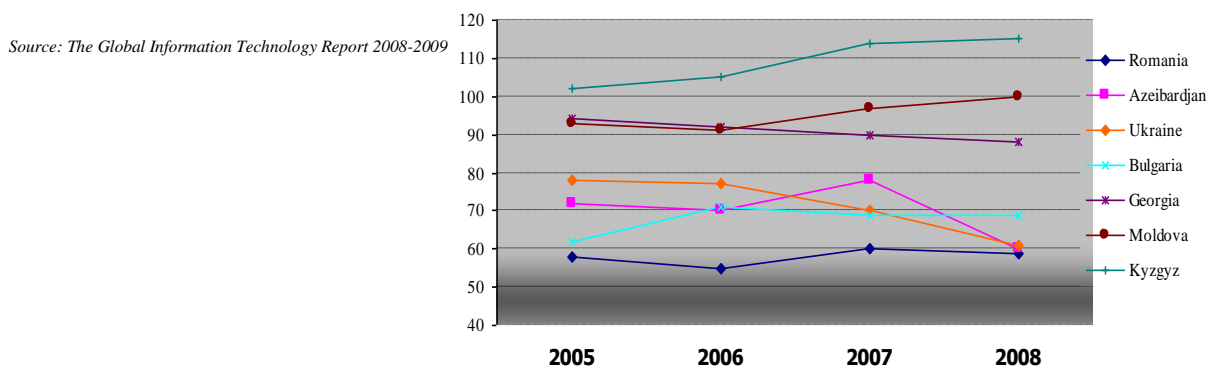
Source: The Global Information Technology Report 2008-2009

În pofida ascensiunii economice semnificative a sectorului TIC în Republica Moldova, în ceea ce privește gradul de pregătire a infrastructurii infocomunicaționale (*The Networked Readiness Index NRI*) procesul de dezvoltare a sectorului TIC în Republica Moldova decurge mult mai lent comparativ cu indicele mediu internațional, ceea ce face binevenită focusarea asupra dezvoltării industriei TIC și asigurarea competitivității acesteia.

Networked Readiness Index dynamics



Moldova's Rank in regional comparison



Source: World Economic Forum, INSEAD, <http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/analysis/historicaltrends.cfm>

Dezvoltarea sectorului TIC este direct dependentă de dezvoltarea potențialului tehnico-științific. În acest context ministerul colaborează intens cu Academia de Științe, acordă susținere în ceea ce privește cercetările științifice, fondate pe tehnologiile societății informaționale moderne, încurajează atât inovațiile în acest domeniu, precum și crearea produselor și serviciilor TIC.

Atât diverse organisme internaționale, cât și multe țări aparte acordă o atenție deosebită evaluării dinamicii edificării Societății informaționale. Calitatea evaluării menționate depinde substanțial de veridicitatea informațiilor primare. Este necesar să fie univoc definiți atât termenii folosiți, cât și indicatorii respectivi.

În acest context, în anul curent Ministerul Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor cu susținerea PNUD „Edificarea e-Guvernării în Republica Moldova” a elaborat „Cadrul metodologic de evaluare a e - dezvoltării societății în Republica Moldova”. În procesul de elaborare a acestui cadrul metodologic au fost implicați experți internaționali în domeniul statisticii TIC, care de comun cu ministerul au definit obiectivele, aspectele de cercetare și accentele respective.

Documentul a fost structurat în patru componente principale, conform direcțiilor majore de analiză:

- Obiectivele lucrării și definirea sectorului TIC
- Conceptele majore de evaluare a informatizării societății
- Indicatori de evaluare a informatizării societății
- Termeni de referință pentru colectarea informațiilor primare

Metodologia sus-menționată este fondată pe conceptele majore bazate pe practicile internaționale de monitorizare și estimare a nivelului de e-Dezvoltare a unei societăți. În scopul unei evaluări mai ample și complexe, au fost colectate informații și efectuate studii analitice pentru calcularea a diverși indici de prezență și conținut Web, folosire Internet, caracterizare a sectorului TIC. În aceste cercetări au fost aplicate îndeosebi metodologiile CID (*Centrul Internațional de Dezvoltare de la Universitatea din Harvard*), ITU (*Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor*) și Orbicom de e-pregătire.

Cadrul metodologic cuprinde o listă de indicatori privind dezvoltarea informațională, care include 8 compartimente, fiecare din acestea definind un set specific de indicatori și stabilind organizațiile responsabile și periodicitatea.

| | |
|----------------------------|--|
| Compartimentul I | Infrastructura societății informaționale |
| Compartimentul II | Accesul TIC în cadrul gospodăriilor obștești |
| Compartimentul III | Utilizarea TIC în cadrul business-ului |
| Compartimentul IV | e-Guvernarea |
| Compartimentul V | e-Învățămîntul |
| Compartimentul VI | e-Știința |
| Compartimentul VII | e-Cultura |
| Compartimentul VIII | e-Sănătatea |

În baza formării listei de indicatori privind dezvoltarea informațională au fost stabilite următoarele principii:

- corespunderea cu metodologia generală și principiile de construire a informațiilor statistice, utilizate oficial de către autoritățile de stat în domeniul statisticii;
- asigurarea comparabilității cu indicatori statistici analogici în sistemul statisticii centralizate de stat;
- includerea indicatorilor de bază în domeniul TIC, aprobați în cadrul Forumului Mondial cu privire la Societatea Informațională (Summit-ul Mondial privind Societatea Informațională - WSIS);
- corespunderea cu cadrul general al Inițiativei Europene „i2010” (*„European Information Society for growth and employment – 2010”*),
- includerea indicatorilor, utilizați de către autorităților internaționale pentru calcularea ratingului general al statelor cu privire la societatea informațională;

- includerea indicatorilor în cadrul TIC, caracteristici procesului de edificarea a societății informaționale în Republica Moldova

Pentru asigurarea condițiilor reflectării adecvate a dezvoltării sectorului TIC, în sistemul de indicatori trebuie incluse anumite cerințe:

- De integrare. *Această cerință implică faptul că abordarea de bază pentru construirea unui sistem de indicatori este direcția acestora către atingerea scopului de analiză și estimare a sectorului, exprimate în termeni de valoare și nu prin obținerea de rezultate sub aspect de indicator de prag;*

- Științifică. *Cerința științifică se realizează prin utilizarea tehnicilor special elaborate, bazate pe metoda științifică argumentată de efectuare a cercetărilor, de prelucrare și analizare a indicatorilor;*

- Obiectivă. *Această cerință implică faptul că indicatorii statistici obținuți trebuie să fie obiectivi, iar concluziile imparțiale;*

- Complexă. *Complexitatea sistemului de indicatori este asigurată de reflectarea deplină a proceselor social-economice și fenomenelor prin intermediul indicatorilor corespunzători;*

- Sistematică. *Această cerință implică posibilitatea de a rezuma setul de indicatori într-un sistem, cu scopul de a colecta date cu privire la indicatori și posibilitatea de răspândire a acestor indicatori în rîndul tuturor părților cointeresate, atât pe plan intern, cât și pe plan extern.*

În baza noii metodologii în trimestrul doi al anului 2009 au fost efectuate noi cercetări ale nivelului electronic de dezvoltare, care ulterior au servit în calitate de temelie pentru elaborarea „Raportului anual cu privire la dezvoltarea electronică a Republicii Moldova în anul 2009” (*Moldova e-Development Report 2009*). Acest raport va servi drept bază argumentată pentru actualizarea Strategiei Naționale „Moldova Electronică” și determinarea obiectivelor pentru perioada pînă în anul 2015.

Direcția principală a Strategiei actualizate „Moldova Electronică” va fi crearea resurselor informaționale în sectorul de stat și cel privat, în sfera academică și cea a societății civile, în sectorul sănătății publice și cel al culturii prin intermediul mobilizării potențialului de producere și a parteneriatului dintre sectorul de stat și cel privat, stimulînd astfel implicarea activă a sectorului privat și a societății civile.

Procesul continuu de reutilare tehnică a comunicațiilor și de aplicare a celor mai performante tehnologii, precum și extinderea colaborării internaționale înaintează cerințe exigente în ceea ce privește respectarea standardelor internaționale și recomandărilor organizațiilor internaționale în domeniul comunicațiilor cu referire la formarea informației statistice cu privire la comunicații și informatizare, solicită perfecționarea continuă a formelor de monitorizare statistică de stat a activității comunicaționale și instrucțiunilor de completare a acestora. În această privință ministerul nostru colaborează cu organele statistice de lucru ale UIT, Uniunii Europene, CRC, participînd activ la Reuniunile Internaționale ale UIT cu privire la indicatorii mondiali în domeniul TIC, la forumurile și seminarele internaționale și regionale organizate de UIT, în cadrul cărora este discutată pe larg statistica TIC și semnificația ei pentru elaborarea politicii întemeiate de sectorul TIC.

În cadrul ultimei Reuniuni Internaționale a UIT, desfășurată în martie curent, Republica Moldova a înaintat o serie de propuneri adiționale pentru completarea Listei

indicatorilor mondiali ale TIC, care au fost susținute de Administrațiile de Comunicații, membri ai CRC.

O importanță majoră o are colaborarea Administrațiilor de Comunicații în cadrul CRC. Este de menționat faptul că în cadrul ședințelor Comisiilor de lucru CRC are loc schimbul de experiență între participanți, care pe parcursul acestor întruniri examinează standarde internaționale, recomandări și algoritmi de calcul al indicatorilor, care caracterizează etapa de dezvoltare a informatizării în țările CSI.

Ministerul Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor reflectă în mod transparent procesul de dezvoltare informațională a societății și sectorul TIC prin intermediul publicării pe site-ul său oficial a rapoartelor anuale cu privire la progresul și evaluarea fiecărei etape de implementare a Strategiei Naționale „E-Moldova”, „E-Guvernare”. De asemenea, ministerul asigură publicarea în presă a aspectelor de implementare a Strategiei, precum și furnizează informații semnificative partenerilor locali și celor străini.