

**ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ ԲԱՆԿԱՅԻՆ
ՆՈՐԱՄՈՒԾԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԳՈՐԾԻԶ**

Համաշխարհային տնտեսության մեջ հատկապես վերջին տասնամյակում կատարվող տեղաշարժերը պայմանավորված են այսպես կոչված «բարձր տեխնոլոգիաների» և հատկապես տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բուռն զարգացմամբ: Այսօր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները վճռական դեր կարող են ունենալ աշխատանքի արտադրողականության աճի, արտադրության ծավալների, ներդրումների և զբաղվածության միջև փոխադարձ կապերի ամրապնդման գործում: Ցանցային համակարգերի միջոցով մատուցվող ծառայությունները հնարավորություն կտան նաև ստեղծելու նոր աշխատատեղեր:

Տեղեկատվությունը մարդկային կապիտալի տարր է, որն ընդգրկում է մարդկության կուտակած գիտելիքները, դրանց յուրացման ու կիրառման մեթոդներն ու տեխնոլոգիաները, տեխնիկայի, արտադրության, մշակույթի և այլ ոլորտների նվաճումները՝ ներառելով նաև սերնդեսերունդ փոխանցվող փորձն ու հմտությունները: Տեղեկատվական հոսքերը ներթափանցում են մարդկային հասարակության բոլոր ոլորտները և համաշխարհային ընկերակցության գլոբալացման պայմաններում ձեռք բերում կարևոր նշանակություն: Միայն կուտակված տեղեկատվությունը, առանց այն սպառողներին հասցնելու համակարգերի, հաղորդակցության, կառավարման ու մշակման միջոցների, կորցնում է իր արդյունավետությունը: Տեղեկատվությունը և տեղեկատվական հոսքերը սնուցում են մարդկային կապիտալի կուտակման բոլոր աղբյուրները:

Հետևողական քաղաքականության իրագործման պարագայում նորագույն տեխնոլոգիաների յուրացումը թույլ կտա լուծել ինստիտուցիոնալ վերափոխումների, արտադրության տեխնիկատեխնոլոգիական հիմքերի նորացման բազմաթիվ խնդիրներ: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների վրա հիմնված տնտեսական զարգացած համակարգի ստեղծումը կարող է դառնալ «բարձր զարգացած տեղեկատվական հասարակության» ձևավորման վճռորոշ պայման:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները (SS) նորամուծական ենթակառուցվածքի կարևոր տարր են: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում Հայաստանն իր հարևան ԱՊՀ և Մերձավոր Արևելքի երկրների շարքում համարվում է առաջատար երկրներից մեկը: Վերջին տասնամյակում SS ոլորտը Հայաստանի տնտեսության ամենաարագ զարգացող ու խոստումնալից ճյուղերից է: Անցյալի հաջողությունները, բարձրակարգ մասնագետներն ու հայկական ձեռնարկատիրական ոգին ոլորտի հետագա զարգացման լուրջ հեռանկարներ են խոստանում:

Հայկական SS ոլորտում ամենատարածված մասնագիտացումներն են վեբ դիզայնը և ծրագրավորումը, պատվերներով նախագծերը և աուքսոբիոգային ծառայությունները, ինտերնետային ծառայությունները և էլեկտրոնային առևտուրը: Այս չորս ոլորտությունները հայկական SS ոլորտի ընկերությունների բոլոր մասնագիտացումների մոտ 50%-ն են կազմում¹: Արտասահմանյան ընկերությունների մեծ մասը մասնագիտացված է պատվերներով նախագծերի և աուքսոբիոգային ծառայությունների, միկրոսխեմաների նախագծման և թեստավորման, ցանցային համակարգերի և հաղորդակցման ոլորտներում:

¹ ԶԻՀ, SS ոլորտի հետազոտության տվյալների համաձայն:

ՀՀ-ում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի հետագա զարգացման ուղղությամբ անհրաժեշտ է՝

- առաջնորդել շուկայի նեղ մասնագիտացված հատվածների գրավման ռազմավարությամբ՝ ի տարբերություն լայնորեն տարածված ընդհանրական ռազմավարության, որը հիմնվում է ավելի ցածր գին առաջարկելու առավելության վրա,
- խրախուսել շուկայի պահանջներից բխող «ներքևից վերև» զարգացում՝ ներդաշնակելով այն «վերևից ներքև» պետության կողմից ուղղորդվող զարգացման հետ,
- զարգացնել նոր ծրագրեր և օժանդակել արտերկրյա և տեղական այն կազմակերպություններին, որոնք օգնում են ստեղծելու նորամուծական միջավայր:

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը 2000թ. դեկտեմբերին տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը հայտարարել է տնտեսության գերակա ոլորտներից մեկը և մշակել դրա զարգացման համապատասխան հայեցակարգ¹: Վերջինս գործունեության որոշակի նպատակներ և խնդիրներ է առաջադրում: ՏՏ ոլորտի զարգացման նպատակներից են.

- ա) բարձր զարգացած տեղեկատվական հասարակության ձևավորումը,
- բ) Հայաստանի ներգրավումը մտավոր արտադրության գլոբալ տնտեսության մեջ,
- գ) տնտեսական առաջընթաց և բարեկեցության աճ ապահովող տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հզոր և կենսունակ ոլորտի ձևավորումը:

Զարգացման հայեցակարգով նախատեսված են նաև իրենց լուծմանն սպասող մի շարք խնդիրներ, ինչպես՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրումը կյանքի բոլոր ոլորտներում, դրանց մասսայականացումը, գործարարության և նորամուծության խթանումը որպես տնտեսության զարգացման շարժիչ ուժերի:

Այս խնդիրների իրագործումը և ոլորտի զարգացումն ապահովող ենթակառուցվածքի ձևավորումը ենթադրում է տեխնոպարկերի և բիզնես ինկուբատորների լայնորեն տարածումը, ինչպես նաև արագ գործող, որակյալ հեռախոսային և ինտերնետ ցանցային կապի մատչելիության և բարձր հուսալիության ապահովումը:

Առանց վերոնշյալ խնդիրների լուծման անհրազորելի է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացումը նաև բանկային ծառայությունների ոլորտում:

Ներկայումս ծրագրային ապահովվածության բարձր տեմպերով զարգացումը հանգեցրել է էլեկտրոնային հաշվողական տեխնիկայի լայնամասշտաբ օգտագործմանը՝ ֆինանսավարկային կազմակերպությունների գործունեության առանձին տեխնոլոգիական փուլերում տեղեկատվության վերամշակման ավտոմատացման նպատակով, ինչպես նաև նորամուծական գործընթացների մոդելավորման համար, որոնք համապատասխանում են շուկայական ներկա իրավիճակին կամ ընդհանրապես գործունեության օպտիմալացման ժամանակակից ծրագրերին:

ՀՀ առևտրային բանկերում ծառայությունների մատուցման կազմակերպական տեխնոլոգիաներն ու դրանց մեթոդաբանությունը ձևավորվում են համակարգչային տեխնոլոգիաների բնագավառում գիտելիքների զարգացման ուղիով: Նորամուծական գործընթացների ներդրումային ձևերի կազմակերպման մեթոդաբանությունը մշակվում է՝ հիմք ընդունելով վերակազմակերպման ու կարգավորման նորամուծական ձևերի իրականացման ժամանակակից մեթոդների վերաբերյալ համակարգված տվյալները: Ընդ որում անհրաժեշտ է ուսումնասիրել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը՝ որպես այդ գործընթացում որոշակի խնդիրներ իրականացնողի և բանկային նորամուծական ծառայությունների ենթակառուցվածքի:

Բանկային նորամուծական գործընթացների կարգավորման մեթոդաբանությունն այն մեթոդների, եղանակների, սկզբունքների և խնդիրների ամբողջությունն է, որոնք օգտագործվում են առևտրային բանկերում նորամուծական գործընթացների նկարագրության, վերլուծության, մոդելավորման, վերամշակման և ներդրման նպատակով: Այն ընդգրկում է բանկային

¹ «ՀՀ Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման հայեցակարգ» ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարություն:

գործընթացների վերլուծության և իրականացման տարբեր քայլերի ընթացակարգը, դրանց տվյալները և գնահատման համակարգը:

Բանկային գործընթացների կարգավորման և վերակազմակերպման մեթոդական հիմքը ապահովում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաները, որոնց օգտագործմամբ կարող են փոփոխվել գործառնության տարբեր բաղադրիչները, կատարման հերթականությունը, տևողությունը և դրանց ամրագրումը կատարողներին:

ՀՀ-ում զարգացման գերակա ոլորտ հայտարարված տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են դառնալ առևտրային բանկերի նորամուծական գործընթացների կարգավորման կարևոր գործիք: Դրանք բանկային ծառայությունների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրման, վերամշակման, պահեստավորման, փոխանցման, փաստաթղթավորման և տեղեկատվության պահպանման կարևոր միջոց են և հենված են բանկային գործընթացների ծրագրային ապահովման օգտագործման վրա:

Նորագույն SS, որոնք ավելի արագ և ապահով են կապում բանկային գործընթացների մասնակիցներին միասնական տեխնոլոգիական շղթաներում, քան բանկային գործընթացների ավանդական ձևերը՝ հսկման տեխնոլոգիաները և կոորդինացումը՝ փոխելով գործառնության բաղադրությունը, հերթականությունը, ժամանակը և կատարողներին, ապահովում են բանկային գործընթացների վերակազմակերպումը՝ որպես դրանց ներդրումային ձևերի մեթոդական հիմք:

SS դերը և գնահատման կարևորությունը նոր ստեղծվող կամ գոյություն ունեցող բանկային գործընթացներում ներկայացնելու համար նպատակահարմար է բացահայտել այն փոփոխությունները, որոնք տեղի են ունենում ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ օգտագործող ընկերություններում.

1. Կազմակերպական կառուցվածքի փոփոխություններ. ընկերության ֆիզիկական կառուցվածքային բաղադրիչներին ավելանում են վիրտուալները, որոնք ֆիզիկապես գոյություն չունեն, օրինակ՝ ստեղծվում են վիրտուալ պահոցներ, որոնք օգտագործվում են սպասարկման տարբեր անհրաժեշտ պահերի: Դա թույլ է տալիս պակասեցնել ծախսումները, որոնք անհրաժեշտ են կազմակերպական կառույցների ֆիզիկական բաղադրիչների պահպանման համար:
2. Բանկային գործընթացների կազմակերպման փոփոխություններ. բազմաթիվ գործողությունների ավտոմատացման շնորհիվ տեղի է ունենում տարբեր գործառնությունների կենտրոնացում մեկ ավտոմատացված աշխատատեղում, որն ապահովում է սպառողի սպասարկման բարձր որակը և օպերատիվությունը: Այն թույլ է տալիս կատարված աշխատանքի արդյունքները օպերատիվ կարգով փոխանցել հաջորդ կատարողներին և այդպիսով հայտնել նախորդ փուլի ավարտի մասին: Այս դեպքում կրճատվում են ժամանակի ծախսումները, կատարվում է ավելի ճկուն պլանավորում և ունեցած ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործում:
3. Բանկային գործընթացների կառավարման փոփոխություններ. էլեկտրոնային հաղորդակցությունը թույլ է տալիս իրականացնել ավելի քափանցիկ վերահսկողություն. Ձարգացած տեղեկատվական համակարգերը հնարավորություն են տալիս ժամանակին կատարել գործընթացների դիտարկում, քննարկում և կանխատեսում: Այս դեպքում վերահսկողությունը դառնում է ավելի օպերատիվ, և այդ նպատակով մեծ թվով հաստիքների գոյություն չի պահանջվում: Կրճատվում է նաև կազմակերպության կառավարման օղակների թիվը:
4. Միջկազմակերպական փոխգործողությունների փոփոխություններ. էլեկտրոնային տվյալների փոխանակման օգտագործումը տարբեր սուբյեկտների միջև թույլ է տալիս արագացնել և բարձրացնել պատվերների կատարման ճշգրտությունը և ձևակերպումները: Այդ ընթացքում ծագում են միջկազմակերպական փոխգործունեության տարբեր

ձևեր, ինչպես օրինակ՝ «Էլեկտրոնային առևտուր», «Էլեկտրոնային ծառայություն», «Այատվիրատու մատակարար» և այլն:

Այսպիսով, ժամանակակից SS թույլ են տալիս տնտեսավարող սուբյեկտներին ոչ միայն ավտոմատացնել գոյություն ունեցող գործընթացները, այլև վերակազմակերպել դրանք՝ անցնելով առաջադիմական նորամուծական ձևերի:

Կազմակերպական կառուցվածքի փոփոխությունները, որոնք պայմանավորված են տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ, թույլ են տալիս բացահայտել տեղեկատվության փոփոխության բնույթի կախվածությունը ժամանակակից տեխնոլոգիաների յուրահատկություններից: Միաժամանակ այն հնարավորություն է տալիս օգտվել բանկային գործընթացներում ունեցած նրանց կարգավորիչ դերից: Փորձենք ներկայացնել բանկային գործընթացների կազմակերպման ավանդական ձևերի փոփոխությունները տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործման արդյունքում, երբ վերջինս կարող է դառնալ այդ նույն գործընթացների նորամուծական ձևերի կազմակերպման գործիք: Այսպիսի մոտեցումը ներկայացնենք հետևյալ աղյուսակով.

SS դերը բանկային գործընթացների նորամուծություններում

բանկային գործընթացների ավանդական ձևերի կազմակերպման սկզբունքները	SS	բանկային գործընթացների նորամուծական ձևերի կազմակերպման սկզբունքները
առանձին աշխատատեղերի տեղեկատվական աջակցությունը	տվյալների բազայի վերաբաշխում	կառավարման համակարգի համալիր տեղեկատվական աջակցություն
բանկային կառույցի կենտրոնացման և ապակենտրոնացման միջև ընտրություն	կորպորատիվ տեղեկատվական ցանցեր	կենտրոնացման և ապակենտրոնացման առավելությունների օգտագործում
մշտական գործող գրասենյակի կազմակերպում	առանց լարերի կապ և տեղափոխվող համակարգիչներ	շարժական գրասենյակների կազմակերպում և աշխատակիցների ներգրավում՝ անկախ նրանց գտնվելու վայրից
անհատական տեսողական շփում հաղորդակցման ընթացքում	ինտերակտիվ մուտքի թույլտվություն	արդյունավետ հաղորդակցում առանց անհատական հանդիպումների
փորձագետների ներգրավում բարդ խնդիրների լուծման մպատակով	փորձագիտական համակարգեր	բարդ խնդիրների լուծում՝ ընդհանուր հարցերով՝ մասնագետների կողմից
որոշումների ընդունում մենեջերների մակարդակով	որոշումներ ընդունելու օժանդակ համակարգեր, տվյալների բազաների և պահոցի մուտքի տրամադրում, տվյալների մոդելավորման և վերլուծության միջոցներ	որոշումների ընդունում աշխատակիցների մակարդակով
օբյեկտի վերաբերյալ տեղեկատվության ստացում՝ ըստ նրա գտնվելու վայրի	գծակոդավորում	օբյեկտի մասին տեղեկատվության ավտոմատացված ստացում
աշխատանքների պլանների և նախագծերի պարբերական կարգավորում	բարձր արտադրողական համակարգիչներ	աշխատանքների պլանների օպերատիվ կարգավորում՝ անկախ նախագծի իրագործման էտապից

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործումը հնարավորություն է տվել ՀՀ բանկային համակարգում, որպես նորամուծական ակտիվ գործընթացներ, լայնորեն կիրառել

դրամական փոխանցումներ իրականացնող տարբեր համակարգեր: Այսպես, ՀՀ տարածքում գործող առևտրային բանկերը հաճախորդների դրամական փոխանցումներն արագ իրականացնելու նպատակով անդամակցում են MONEY GRAM, ANELIK, UNISTREAM, CONTACT, MIGOM և այլ համակարգերի: Ընդհանուր առմամբ, ՀՀ տարածքում գործող առևտրային բանկերն անդամակցում են 15 միջազգային համակարգերի:

ՀՀ բանկային համակարգում SS-ի արդյունավետ օգտագործման շնորհիվ կարևոր է դարձել այնպիսի նորամուծության իրականացումը, ինչպիսին է վարկային ռեզիստրի հիմնադրումը: Վարկային ռեզիստրը գործում է 2003թ. հունվարի 1-ից ՀՀ Կենտրոնական բանկում՝ իրականացնելով վարկառուների վերաբերյալ տվյալների հավաքագրում, ամփոփում և տրամադրում առևտրային բանկերին, վարկային կազմակերպություններին և վարկառուներին: Վարկային ռեզիստրում հաշվառվում են 1.5 մլն դրամը գերազանցող և մինչև 1.5 մլն դրամ, սակայն ժամկետում չմարված և դասակարգված վարկերը¹:

Առևտրային բանկերի և վարկային կազմակերպությունների գերակշիռ մեծամասնությունն ավտոմատացրել է վարկային ռեզիստրին տվյալների տրամադրման գործընթացը, ինչի արդյունքում մեծացել է համակարգի արագագործությունը: ՀՀ Կենտրոնական բանկի «Վարկային ռեզիստր» ծրագրային համակարգի կատարելագործման արդյունքում վարկային պատմությունները բանկերին և վարկային կազմակերպություններին տրամադրվում են հարցումը ստանալուց մեկ օրվա ընթացքում:

SS-ի լայնորեն օգտագործման շնորհիվ է HSBC բանկային համակարգը կիրառում HUB համակարգչային ծրագրերի հավաքածուն, որն ապահովում է բանկային և ներդրումային գործունեության լայն շրջանակ՝ համապատասխանելով հաճախորդների բազմատեսակ պահանջներին: Ներկայումս HUB-ը աշխարհի 63 երկրներում է կիրառվում՝ տարեկան իրականացնելով 764 մլն փոխանցում, և ամբողջ աշխարհի 10 մլն հաճախորդների հաշիվները ակտիվ է պահում²:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն ապահովում են և աջակցում բանկային գործընթացների իրականացմանը և վերականգնմանը՝ հնարավորություն տալով օպերատիվ կերպով արձագանքել շուկայի փոփոխություններին՝ ստեղծելով և ամրապնդելով մրցակցային առավելություններ: Դառնալով ռեինժեներինգի գործիք՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կախված են լուծվող խնդիրներից և ունեն կիրառման համապատասխան առանձնահատկություններ, որոնց հիման վրա կարող են համակարգվել դրա ապահովման ծրագրային միջոցները: Չնայած այն հանգամանքին, որ գործարար և տեղեկատվական գործընթացների կազմակերպման և մոդելավորման համար գոյություն ունեն տարբեր մեթոդներ և համապատասխան գործիքներ, դրանց նեղ մասնագիտացումը որոշում է բանկային գործընթացների ռեինժեներինգի մեթոդների, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ինտեգրման միտումը լուծվող խնդիրների համալիրում:

Այսպիսով, Հայաստանում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացումն ինքնին «լոկոմոտիվ» դեր կխաղա հիմնարար, «բարձր տեխնոլոգիաների» նոր ուղղությունների զարգացման համար:

¹ Տե՛ս Հայաստանի բանկային համակարգ. Զարգացումը, կարգավորումը, վերահսկողությունը, Հայաստանի Կենտրոնական բանկ, Երևան 2005թ.:

² HSBC global intranet