

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
QARSHI FILIALI
KOMPYUTER INJINIRINGI FAKULTETI
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
kafedrasi**

**“Tadbirkorlik uchun interfaol mobil soliq kalkulyatori ilovasini yaratish
(Android platformasida)”**

mavzusida

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bitiruvchi _____ M. Xalilov

Imzo

Rahbar _____ O. Turg'unov

Imzo

*“Himoyaga ruxsat etildi”
“Axborot texnologiyalari”
kafedrasi mudiri _____
I.f.d. X.S. Muxiddinov
_____» _____ 2015y*

*Himoya uchun DAKga yuborildi:
“Kompyuter injiniringi”
fakulteti dekani _____
S.B.Davronov
“_____» _____ 2015y*

Qarshi – 2015

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
VA KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

QARSHI FILIALI

KOMPYUTER INJINIRINGI

fakulteti

“Informatika va axborot texnologiyalari” yo’nalishi

«Tasdiqlayman»

_____ kaf. mudiri

i.f.d. X.S. Muxitdinov

« ____ » _____ 2015y

Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha

TOPSHIRIQ

Talaba **Xalilov Mansur**

1. Malakaviy ish mavzusi: *Tadbirkorlik uchun interfaol mobil soliq kalkulyatori ilovasini yaratish (Android platformasida).*

2. TATU Qarshi filialining № _____ buyrug'i bilan _____ da tasdiqlangan

3. Malakaviy ishni topshirish muddati _____ 2015 y _____

4. Malakaviy ish uchun ma'lumotlar: *Android platformasi to'g'risida, uning arxitekturasi, tizim komponentlarining xususiyatlari va metodlari to'g'risida batafsil ma'lumot beruvchi <http://developer.android.com> web sayti. Android platformasida dasturlash bo'yicha elektron kitoblar va qo'llanmalar. Axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishda xavfsizlik texnikasi oid o'quv va elektron adabiyotlar.*

5. Hisobiy izoh qismining mazmuni (ishlab chiqilishi lozim bo'lgan savollar ro'yxati): *Mavzuning dolzarbligi, maqsad va vazifalari, mobil qurilmalar, ularning arxitekturasi va ishlash prinsplari. Android platformasida ilovalar yaratish uchun zaruriy dasturlar, ularni*

o'rnatish jarayonida o'zlashtirilgan malakalar. Mobil soliq kalkulyatori dasturini ishlab chiqish jarayonida qilingan ishlar, texnik jarayonlar. "AKT dan foydalanishda xavfsizlik texnikasi" mavzusida telekommunikatsiya o'quv loyihalarini tashkil etish texnologiyasini ishlab chiqish. Hayot faoliyat xavfsizligi. Xulosa

6. Grafik materiallar. Slaydlar: : *(bajarilishi shart bo'lgan chizma va grafiklar): Yaratilgan kalkulyator ilova interfeysi fotosuratlarini, ilovani ishlab chiqish jarayonida qilingan ishlar tafsilotlariga yorqinlik kirituvchi grafik materiallar, mobil platformalar haqida ma'lumotlar beruvchi fotosuratlar. Mobil platformalar uchun dasturlash muhitini yaratishda zaruriy dasturlarni o'rnatish tartiblari, ularda ishlash jarayonida olingan natijalar*

7. Malakaviy ish bo'yicha maslahatchilar:

№	Bo'lim nomi	Maslahatchi	Imzo, sana	
			Topshiriq berilgan sana	Maslahatchi imzosi
1	Texnologik va dasturiy qism			

8. Malakaviy ishni bajarilishi bo'yicha kalendar grafik

№	Malikaviy ishning bo'limlari	Malakaviy ishning hajmi, bet	Umumiy hajmga nisbatan,	Bajarilganligi to'g'risida	Izox
	Kirish				
1.	O'zbekistonda AKT ni tadbirkorlik sohasida qo'llash istiqbollari.				
1.1.	Tadbirkorlik sohasida elektron tijorat				
1.2.	Soliq sohasidagi interaktiv xizmatlarni tahlil qilish				
1.3.	Mobil qurilmalarni tahlil qilish				
2.	Soliq kalkulyatori dasturini ishlab chiqish.				
2.1.	Android platformasining arxitekturasi.				
2.2.	Dastur algoritmini ishlab chiqish				
2.3.	Dastur kodlar listingi.				
	Hayot faoliyat xavfsizligi				
	Xulosa				
	<i>Jami:</i>				

Malakaviy ish rahbari: _____ O.Turg'unov

Topshiriq olingan kun: _____

Talaba: _____ M. Xalilov

Annotatsiya

Ushbu bitiruv malakaviy ishida respublikamizdagi soliq tizimi, soliq tizimidagi interaktiv xizmatlar haqida, qolaversa mobil platformalar, ularda ilovalar yaratish muhiti, Android platformasi arxitekturasi haqida izlanishlar olib borilgan. Amaliy ish sifatida tadbirkorlarga daromad solig'ini hisoblovchi kichik android ilovasi yaratilgan.

Аннотация (рус тилида)

В этой дипломной работе проведены исследования о налоговой системе нашей республики, об интерактивных сервисах в налоговой системе, а также о мобильных платформах, создание приложений в них, о архитектуре платформы андроид. На примере практической работы создано небольшое налогово-вычислительное приложение для предпринимателей.

Аннотация (инглиз тилида)

In this diploma work was explored taxes system of our republic, interactive services of taxes system, also about mobile platforms, creating applications for them, about architecture of Android platforms. As a practical work example was created tax-calculating application for businessmen.

MUNDARIJA:

	KIRISH.	6
I BOB.	O'ZBEKISTONDA AKTNI TADBIRKORLIK SOHASIDA QO'LLASH ISTIQBOLLARI.	8
1.1.	Tadbirkorlik sohasida elektron tijorat.	8
1.2.	Soliq sohasidagi ineraktiv xizmatlarni tahlil qilish.	18
1.3.	Mobil qurilmalarni tahlil qilish.	32
II BOB.	SOLIQ KALKULYATORI DASTURINI ISHLAB CHIQISH.	41
2.1.	Android platformasi arxitekturasi.	41
2.2.	Dastur algoritmini ishlab chiqish.	46
2.3.	Dastur kodlar listingi.	48
III BOB	HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.	51
	XULOSA.	57
	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.	58
	ILOVA.	60

KIRISH

Hozirgi kunda global axborot tarmoqlarining keng tarqalib borishi bilan axborotlarga alohida munosabat hamda ulardan foydalanishga bo'lgan intilishlar ko'lamini ham kengayib boradi.

Axborotlar oqimining kundan-kunga ortib borishi, turli shakldagi axborotlarni yaratish, saqlash, qidirish va ularni iste'molchilarga yetkazib berish kundan kunga murakkablashib bormoqda. Axborotlardan foydalanuvchilar kerakli axborotlarni tezlik bilan qidirib topish va o'zlariga maqbul shaklda bu axborotlarga ega bo'lishni xohlaydilar.

Bugungi kunda butun dunyodagi mobil qurilmalarning soni kundan-kunga ortib bormoqda. Ular hayotimizning bir bo'lagiga aylanib ulgurdi desak mubolag'a bo'lmaydi. Bunga sabab ularning qulayligi va imkoniyatlari doirasining kengligi. Android mobil platformasi mobil platformalar orasida eng keng tarqalgani hisoblanadi. Qolaversa Android operatsion tizimining ochiq kodli ekanligi, Google kompaniyasi tomonida ushbu platformani va ushbu platformada ilovalar yaratayotgan dasturchilarni qo'llab quvvatlanishi bu turdagi qurilmalarning imkoniyat doirasini yanada kengayib borishiga sharoit yaratadi.

Ushbu bitiruv malakaviy ishi orqali yangi yaratilajak mobil soliq kalkulyatori ilovasini yaratishda Android operatsion tizimining komponentlari, maxsus yangilik yaratuvchi funksiyalaridan foydalanilgan.

Bitiruv malakaviy ishining dolzarbligi: Bugungi kunda butun dunyoda mobil qurilmalardan foydalanuvchilarning soni kundan-kunga ortib bormoqda. Birgina fakt: 2015-yilning boshiga qadar butun dunyo bo'yicha sotilgan Android platformasida ishlaydigan qurilmalardan 1,6 mlrd dan oshiqrog'i sotilgan. Mobil qurilmalar bilan birga mobil ilovalar bozori ham kengayib bormoqda. Yurtimizda ham mobil qurilmalar uchun ilovalar yaratuvchi dasturchilarni tayyorlash borasida ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Bunga

misol sifatida yurtimiz oliy o'quv yurtlarida mobil qurilmalarda ilovalar yaratish fanining o'qilayotgani, o'tkazilayotgan tanlovlarni olishimiz mumkin. Mazkur bitiruv malakaviy ishida yurtimizdagi soliq tizimi bilan birgalikda ayan mobil qurilmalarda ilovalar yaratish bo'yicha izlanishlar olib borildi va amaliy ish sifatida Soliq kalkulyatori ilovasi yaratildi.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: Mazkur bitiruv malakaviy ishining maqsadi respublikamiz soliq tizimi, soliqlarni hisoblash formulalari, mobil qurilmalar, ularda ishlash, ilovalar yaratish bo'yicha izlanishlar olib borish. Tadbirkorlarga daromad solig'ini hisoblovchi Soliq kalkulyatori ilovasini yaratish.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi. Mazkur bitiruv malakaviy ishi kirish qism, 2 ta bob, xulosa qism, Hayot faoliyat xavfsizligi, foydalanilgan va o'rganilgan adabiyotlar ro'yxati va foydalanilgan internet manzillaridan tashkil topgan. Kirish qismida bitiruv malakaviy ishi mavzusining dolzarbligi, ishning maqsad va vazifalari, amaliy ahamiyati, tadqiqot predmeti keltirilgan.

I-bobda O'zbekistonda AKTni tadbirkorlik sohasida qo'llash istiqbollari haqida ma'lumot berilgan. Ushbu bobda mobil qurilmalar, bugungi kundagi soliq tizimining interaktiv xizmatlari tahlil etilgan.

II-bobda tadbirkorlar uchun interfaol mobil soliq kalkulyatori ilovasini yaratishda foydalanilgan dasturiy platformalar haqida ma'lumotlar berilgan.

I BOB. O'ZBEKISTONDA AKTNI TADBIRKORLIK SOHASIDA QO'LLASH ISTIQBOLLARI.

1.1. TADBIRKORLIK SOHASIDA ELEKTRON TIJORAT

Mamlakatimizda yalpi ichki mahsulotni shakllantirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasining ulushi 2000-yildan buyon 31 foizdan 56 foizga, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda 12,9 foizdan 31,1 foizga o'sdi. 2014-yilda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasida 480 mingdan ortiq yangi ish o'rni tashkil etildi. Bu yaratilgan jami ish o'rinlarining yarmi demakdir. Bugungi kunda iqtisodiyotning ushbu sohasida ish bilan band bo'lgan aholining 76,5 foizdan ziyodi mehnat qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikka to'liq erkinlik berimoqda va yanada keng imkoniyatlar yaratish borasida ko'rilayotgan chora-tadbirlarning mazmun-mohiyati hamda bu sohadagi qonunchilikni yanada takomillashtirilmoqda.

Ma'lumki, tadbirkorlik faoliyati iqtisodiyotimiz tayanchlaridan biridir. Shu bois kichik va o'rta biznes hamda xususiy sektor vakillari faoliyatini himoya qilish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan sanaladi. So'nggi yillar davomida tadbirkorlik sub'yektlari faoliyatini yanada rivojlantirish ularni faoliyatlarida yuzaga kelayotgan muammo va to'siqlarni bartaraf qilish bo'yicha bir qancha qonun va qonunosti hujjatlar ishlab chiqilib, amaliyotga tadbiriq qilinmoqda.

Tadbirkorlikni rivojlantirish va huquqiy ta'minlash samaradorligini oshirish, tadbirkorlik sub'yektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilishga yo'naltirilgan kompleks tashkiliy-xuquqiy chora-tadbirlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirish Adliya vazirligining eng muhim vazifa va yo'nalishlaridan biri bo'lib hisoblanadi.



Yurtimizda elektron tijorat jabhasidagi munosabatlarni tartibga solish maqsadida mustahkam normativ-huquqiy baza shakllantirilgan. Jumladan, “Axborotlashtirish to’g’risida”, “Elektron to’lovlar to’g’risida”, “Avtomatlashtirilgan bank tizimida axborotni muhofaza qilish to’g’risida”, “Elektron hujjat aylanishi to’g’risida”, “Elektron tijorat to’g’risida”gi va boshqa qonunlar qabul qilingan.

“Elektron tijorat” termini EDI (Elektronic Data Interchange – ma’lumotlarni elektron almashish), elektron pochta, internet, intranet (kompaniya ichida axborot almashish) va ekstranet (tashqi dunyo bilan axborot almashish) kabi texnologiyalarni o’z ichiga oladi. O’z navbatida Elektron kommersiya tizimi uch sinfga bo’linadi:

- Chakana savdoni tashkil qilish bo’yicha (biznes-iste’molchi, B2C);
- Biznes hamkor bilan aloqalar o’rnatish (biznes-biznes, B2B);
- Iste’molchilar o’rtasidagi savdo (iste’molchi-iste’molchi, C2C);

Misol sifatida – virtual auksion www.Ebay.com ni keltirish mumkin.

Shu asosda elektron bank hujjat aylanishi, elektron plastik kartochkalar kabi tizimlar amaliyotga izchil joriy etilayapti. Ularning afzalliklari esa hamyurtlarimiz tomonidan munosib baholanmoqda.

Mazkur qulayliklar ko'magida xo'jalik sub'yektlari bilan fuqarolar o'rtasida tijorat amaliyotlari tezkor va samarali bajarilayotir, buyurtmachilar bilan tovar yetkazib -beruvchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Shunday ekan, shubhasiz, tadbirkorlar zamonaviy axborot-kommunikatsiya xizmatlari yordamida dunyoning istalgan davlatidan hamkor topishi, o'z imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishi mumkin. Shu o'rinda hozirgi vaqtda mamlakatimizda yuzdan ortiq tijorat - maydonlarida 700 dan ziyod brokerlik idoralari birja savdolarini elektron tarzda ham amalga oshirayotganini alohida qayd etish lozim.

“Elektron tijorat to'g'risida”gi qonun loyihasining yangi tahriri ushbu yo'nalishni yanada takomillashtirishga qaratilgani bilan ahamiyatlidir. U tadbirkorlikni yanada taraqqiy toptirish va ishbilarmonlik muhitini yaxshilash uchun qo'shimcha sharoitlar yaratib berish, shuningdek, xalqaro standartlarga mos texnologik bozor infratuzilmasini -tashkil etishga xizmat qiladi.

Qonun loyihasida tijoriy takliflar, elektron tijorat kelishuvlari va shartnomalari ijrosi bilan bog'liq hisob fakturalari hamda boshqa hujjatlarni nafaqat qog'ozda, balki elektron shaklda ham rasmiylashtirishga doir norma nazarda tutilayapti. Bu esa elektron bitimlarni rasmiylashtirish va ularni amalga oshirish taomillarini osonlashtiradi, tijorat amaliyotlari shaffofligini oshiradi, tovar hamda xizmatlar sotib oluvchilarga tegishli narxlar, sifat va yetkazib berish shartlari haqidagi -ma'lumotlarni zudlik bilan olishlari uchun sharoit yaratadi.

Ushbu huquqiy hujjatning qabul qilinishi kichik biznes vakillarining ichki va tashqi bozorda yanada kuchli raqobatdosh bo'lishida muhim ahamiyat kasb

etadi. O'z navbatida, davlat organlari hamda xo'jalik sub'yektlari faoliyatida axborot texnologiyalarini qo'llash, ular tomonidan xarid amaliyotlarini elektron shaklda amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Shunga alohida e'tibor qaratish kerakki, elektron tijorat tizimida mablag'lar tez aylanadi, moliyaviy operatsiyalar qisqa fursatda bajariladi. Bu esa korxonatashkilotlar, tadbirkorlik sub'ektlari, umuman, mamlakat iqtisodiyotini mustahkamlaydi. Ishchi-xodimlarning moddiy ta'minoti yaxshilanadi, pul mablag'lari aylanishining tezlashuvi esa aholi ish haqi, pensiya va boshqa ijtimoiy to'lovlarni o'z vaqtida to'lanishiga imkon beradi. Bir so'z bilan aytganda, elektron tijorat rivoji naqd pulsiz hisob-kitoblar, to'lov tizimi samaradorligini ta'minlaydi. Bundan aholi katta naf ko'radi, albatta.

Qonun loyihasida elektron tijorat istiqboli bilan birga, axborot sohasini rivojlantirish ham e'tiborga olingan. Jumladan, unda telekommunikatsiya tizimi operatorlari, bank elektron tanlov, auksion va yarmarkalar tashkil etish bilan shug'ullanuvchi yuridik shaxslar istiqboliga oid normalar o'z aksini topmoqda. Qonunning yangi tahriri, birinchi navbatda, elektron shartnomalarni tuzish mexanizmlarini soddalashtirishga qaratilgan. Uning qabul qilinishi qo'shimcha mablag'lar sarf etilishiga, davlat daromadlari xarajatlarining ortib ketishiga olib kelmaydi.

Ushbu qonun loyihasi mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishga, iste'molchilar bilan ishlab chiqaruvchilar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni yangi bosqichga olib chiqishga, xo'jalik yurituvchi sub'ektlar xususan, kichik biznes va tadbirkorlik sub'ektlari faoliyatida elektron tijorat imkoniyatlaridan samarali foydalanish, ularning raqobatbardoshligini oshirish va yuqori iqtisodiy natijalarga erishishda mustahkam asos bo'ladi.

Mazkur qonunning qabul qilinishi hamda respublikada elektron tijoratni yanada keng joriy etilishi quyidagilarga imkon yaratadi:

— savdo operatsiyalarini amalga oshirish bo'yicha xarajatlar (tranzaktsion xarajatlar)ning kamayishiga, elektron tijorat sub'ektlarining bir-biridan geografik uzoqligi bilan bog'liq muammolar hal etilishiga;

— sotuvchilar va xaridorlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri tezkor ravishda shartnomaviy munosabatlarni o'rnatish uchun sharoit yaratishga, shu jumladan, bozorda yangi ishtirokchilarning paydo bo'lishiga (bunday sharoitda kichik biznes sub'ektlari xalqaro bozorda ham samarali raqobat qilishlari mumkin);

— axborot tarmoqlari vositasida elektron savdo qilishda operatsiyalarning shaffofligi oshishiga, bu esa sotuvchilar va xaridorlarga qisqa fursatda narxlar, sifat va tovarni yetkazib berish bilan bog'liq har xil raqobatchilar taklif etgan ma'lumotlarni olish imkonini beradi;

— elektron tijoratda bitimni ijro etish mexanizmlarini takomillashtirish va tartib-taomillarini soddalashtirish hamda tuzilgan bitimlar doirasida sotib olinadigan tovar mahsulotlari haqini yetkazib berilgan manzilda to'lash imkoniyatlarini beradi;

— elektron tijoratda eksport-importga qaratilgan bitimlar tuzilishini nazorat qilish va hisobini yuritish mexanizmlarini takomillashtirish va tartib-taomillarini soddalashtirish orqali xalqaro bitimlarni tuzishda elektron kontent va tovarlarni bojxonada rasmiylashtirish tartiblarini soddalashtirish;

— elektron tijorat hajmini oshirish maqsadida ushbu sohadagi tadbirkorlik faoliyati uchun soliq yuklarini kamaytirish orqali davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashni kuchaytirish.

Elektron tijoratning o'ziga xos qulayliklari va ustunliklari mavjud:

Xalqaro operatsiyalarda axborot olish tezligi oshadi;

Ishlab chiqarish va sotish davri qisqaradi;

Arzon kommunikatsion vositalardan foydalanish evaziga axborot almashish xarajatlari kamayadi.

Kompaniya axborot texnologiyalarini samarali qo'llash orqali iste'molchi bilan ochiq munosabat o'rnatish, mahsulot va xizmatlar to'g'risida hamkor va mijozlarni tezkor axborot bilan ta'minlash, sotuvning alternativ yo'llarini, misol uchun tijorat saytlarida elektron do'konlar ochish va yaratish imkoni beradi.

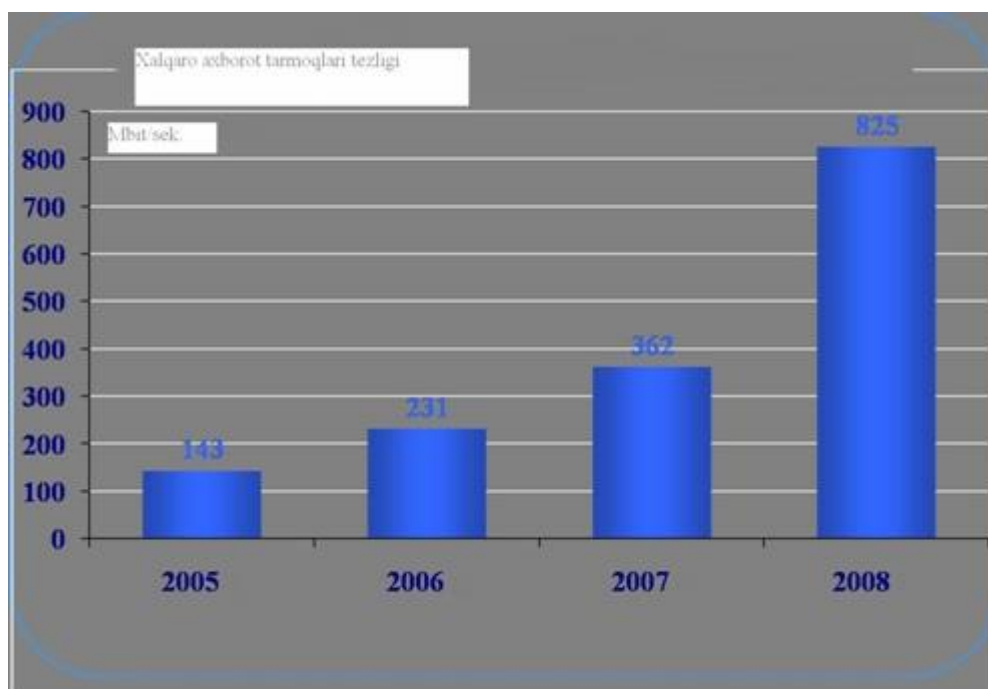
O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish jarayonlari amalda

Bugungi kunga kelib, O'zbekistonda davlat organlari elektron tijoratni rivojlantirishda, dunyo tajribasida keng qo'llanilgan quyidagi prinsiplarga amal qilishmoqda:

- Elektron tijoratni rivojlantirishda korpoorativ sektor faol rol o'ynashi lozim;
- Elektron tijoratga nisbatan, davlat organlari tomonidan asoslanmagan turli cheklovlar qo'yilishiga yo'l qo'yilmaslik lozim;
- Davlat hokimiyati elektron tijorat jarayoniga, ushbu soha subyektlarini qo'llab-quvvatlash va huquq bazasini takomillashtirish maqsadida aralishishi mumkin;
- Elektron tijoratni boshqarish chora-tadbirlarini ishlab chiqishda davlat hokimiyati Inernetning o'ziga xosliklarini inobatga olishi lozim;
- Elektron tijorat jarayoni ma'muriy-hududiy bo'linish va davlat chegaralariga bog'liq bo'lmagan ravishda, global masshtabda sodir bo'lishi lozim.

Olib borilgan va bajarilgan ishlar asosida bir qancha ijobiy natijalarga erishildi. Masalan, axborot almashinuvi tezligini oshirish va unga sarflanadigan vaqtni kamaytirish maqsadida olib borilgan ishlarning natijasi Respublikada xalqaro axborot tarmoqlari tezligini oshishida ko'rinadi.

Xalqaro axborot tarmoqlari tezligining o'zgarish tendensiyasi



Muammolar...

Shuni alohida ta'kidlab o'tish kerakki, O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish bilan bir qatorda bu sohaning takomillashishiga to'sqinlik qilayotgan bir qancha muammolar ham mavjud. Bu muammolarning tezkor va aniq yechilishi bugungi kunning muhim talablaridan biri hisoblanadi. Chunki aynan quyidagi yechimini kutayotgan masalalar jahon tajribasida keng tarqalgan bo'lib, ularning to'g'ri hal qilinmasligi oqibatida bu sohada jiddiy inqirozlar vujudga kelishi mumkin.

Birinchiidan, zarur infrastrukturaning hali ham yetarli darajada takomillashmagani. Quyida bir nechta misollar keltiramiz:

- internetning global tarmog'i bilan to'gridan-to'g'ri bog'langan provayderlar soni cheklangan miqdorda va buning natijasida internet mijozlarga provayder o'rtasida biridan ikkinchisiga tashish orqali yetkazilmoqda, ma'lumki bunday holat xizmat ko'rsatishning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

- viloyatlarda ko'rsatilayotgan internet xizmatining sifat ko'rsatkichlari poytaxtdagi holat bilan solishtirganda sezilarli darajada yomon. Ajratilgan ulanish (ADCL modem) uchun yetarli shart-sharoitning yaratilmaganligi natijasida mijozlar to'gridan to'g'ri qo'ng'iroq qilish orqali (Dial-up) ulanishdan foydalanishadi. Bu o'z navbatida xizmat sifatining yetarli darajada bo'lmasligiga olib keladi.

Ikkinchidan, internet foydalanuvchilarining miqdori shunday darajadagi, bu holat elektron tijorat bilan shug'ullanish uchun zarur bo'lgan yirik bozor yaratish imkonini bermaydi (O'zbekiston bo'yicha internet foydalanuvchilarining soni 2,5 mln. dan ortiq 4). To'g'ri oxirgi yillarda bu sohada bir qancha ijobiy natijalarga erishilmoqda, lekin bu faqatgina ma'lum bir hududlarda (asosan poytaxt va ba'zi bir viloyat markazlar) o'smoqda. Ko'pchilik viloyatlarda bunday holat haligacha muammoligicha qolmoqda. Ma'lumki, yetarlicha hajmdagi bozorga ega bo'lmasdan turib elektron tijorat faoliyatini yuritish ixtiyoriy tadbirkor uchun zarardir.

Uchinchidan, jismoniy shaxslarning bank hisob raqamlaridan on-line to'lovni amalga oshirishni ta'minlaydigan ishonchli tizimning rivojlanmaganligi. Banklarimiz tomonidan chiqarilayotgan plastik kartochkalardan faqatgina maxsus terminallardan foydalanib to'lovni amalga oshirishimiz mumkin, xalqaro tajribada esa plastik kartochkalar yordamida, to'lovni qabul qilish uchun o'rnatilgan maxsus modullar orqali, to'g'ridan to'g'ri on-line do'konlarda to'lovni amalga oshirish mumkin.

Asosiy muammo shundaki, O'zbekistonda jismoniy shaxslar uchun on-line banking xizmati keng tarqalmadi. On-line banking bank mijozlari uchun internet tarmog'ida yoki mobil aloqa yordamida o'z hisoblarini boshqarish va to'lovlarni amalga oshirish imkonini beradi. Bir necha banklar tomonidan taklif etilayotgan SMS-banking bir tomonlama bo'lib, faqatgina hisob va operatsiyalar tarixi haqida ma'lumot olish uchun mo'ljallangan. Bu holat

elektron tijoratning rivojlanishiga eng katta to'siq bo'layotgan muammolardan biridir.

To'rtinchidan, mavjud internet-do'konlar faoliyatida yetarli professionallik darajasi yetishmaydi. Aloqa va axborotlashtirish agentligi chop etgan ma'lumotlarga ko'ra 01.01.2008 yil holatiga bo'yicha O'zbekistonda 24 internet-do'kon faoliyat yuritadi. Kompyuter va elektron-mayishiy texnika mahsulotlarini sotish bo'yicha-8, sovg'a va gullar bo'yicha-4, raqamli tovarlar bo'yicha -6, iste'mol va ma'ishiy tovarlar bo'yicha-3, kitob, musiqa va kompakt diskda filmlar sotishga mo'ljallangan-3 do'kon mavjud. Bu veb-saytlarning 4-ishlov berilish jarayonida, 4-to'lovni xalqaro to'lov tizimidagi plastik kartochkalardan foydalanib amalga oshirish imkonini yaratadi, 12-WM Transfer to'lov tizimidan foydalanadi. Qolgan 7 do'kon naqdsiz to'lovni amalga oshirishni imkonini yozma shartnoma imzolanganidan so'ng yaratadi.

1.2. SOLIQ SOHASIDAGI INERAKTIV XIZMATLARNI TAHLIL QILISH

Hayotimizda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o‘rni ortib borayotgani zarur axborotlardan tezkor xabardor bo‘lish, turli interaktiv xizmatlardan foydalanish imkonini bermoqda.

Masalan, soliqqa oid tushunmovchilikka duch kelsangiz, avvalo, O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasining sayti – www.soliq.uz orqali interfaol xizmatlardan foydalanib, sohaga oid har qanday savolga javob topishingiz mumkin. Mabodo javob topolmasangiz, saytdagi “Elektron qabulxona”ga kiring. Tizimga zarur ma’lumotlarni kiritsangiz, siz uchun “Fuqarolar murojaatlarini qayd etish kartochkasi” ochiladi. Shunga asosan aniq vaqtda siz uchun tegishli mansabdor shaxs bilan uchrashuv tashkil etiladi.

O‘zbekistonning mustaqil soliq tizimini yaratish harakati asosan 1992 – yil 15 – fevraldagi “Korxonalar, birlashmalar va tashkilotlar soliqlari to‘g‘risida”gi Qonun va 1993 – yil may oyida Oliy Kengashning “Mahalliy soliqlar to‘g‘risida”gi Qonuni qabul qilinishidan boshlandi. Bu qonunlar bo‘yicha chiqarilgan soliqlar yilma-yil takomillashtirilib borildi. Nihoyat, 1997 – yil 4 – aprelda “O‘zbekiston Respublikasining soliq Kodeksi” qabul qilindi. Bu Kodeks soliq va yig‘imlar haqidagi yo‘l-yo‘riqlarni yagona hujjatga to‘pladi. Mamlakatimiz iqtisodiy hayotida bu Kodeksning ahamiyati katta bo‘ldi. Lekin Uni yangilash va takomillashtirish ehtiyoji tobora sezilaboshlandi. Va 2007 – yilning oxirida yangi “O‘zbekiston Respublikasining soliq Kodeksi” qabul qilindi (Qonunchilik palatasi tomonidan 2007 – yil 23 – noyabrda qabul qilingan. Senat tomonidan 2007 – yil 30 – noyabrda ma’qullangan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2007 – yil 25 – dekabrda imzolangan). Ushbu Kodeks soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlarni belgilash, joriy etish, hisoblab chiqarish hamda O‘zR Davlat Byudjetiga va davlat maqsadli jamg‘armalariga to‘lash bilan bog‘liq munosabatlarni, shunidek soliq

majburiyatlarini bajarish bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga soladi. Mazkur Kodeks 21 ta bo‘lim, 64 bob, 392 moddadan iborat.

Davlat soliq qo‘mitasining yagona telefon raqami vazifasini o‘tovchi “Avtoinformator” interaktiv xizmati ham soliq to‘lovchilarga yana bir qulaylik bo‘ldi. Bunda ko‘p kanalli (0371) 202-32-82 telefon raqami orqali xizmat ko‘rsatiladi. Mazkur telefon avtomatik rejimda tegishli dastur asosida soliq to‘lovchilarga qator mavzularda ma‘lumot taqdim etadi. Xususan, tizim orqali Davlat soliq qo‘mitasi faoliyati, jismoniy va yuridik shaxslarga soliq solish, valyuta nazorati va xalqaro xamkorlik, nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtirish, soliq solish metodologiyasi, bozorlar va savdo komplekslari faoliyati, chakana savdo va xizmat ko‘rsatish sohasida naqd xorijiy valyuta muomalasiga yo‘l qo‘ymaslik ustidan nazorat qilish, qisqa muddatli tekshirishlarni tashkil etish, nazorat taftish tekshirishlari hamda soliq organlarining interaktiv xizmatlari bo‘yicha ma‘lumot olish mumkin. “Avtoinformator” zaruriyat tug‘ilganda qo‘ng‘iroqlarni Davlat soliq qo‘mitasining mas‘ul xodimlari, rahbariyati telefon raqamlariga, “ishonch telefoni”ga hamda yagona telefon ma‘lumotnomasiga o‘tkazish imkoniga ega.

So‘nggi yillarda mamlakatimizda soliq tizimini tubdan yaxshilash, sohani jahon talablariga mos tarzda takomillashtirish maqsadida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Binobarin, yurtimizda bozor iqtisodiyoti tamoyillarini hayotga tatbiq etish borasidagi amaliy o‘zgarishlar — yangi Soliq kodeksining qabul qilinishi, soliq organlari tizimini yanada modernizatsiya qilish, soliqlarni boshqarishning zamonaviy usul va mexanizmlari joriy etilishi soha faoliyatini yaxshilashga imkon bermoqda.

Keyingi yillarda soliq to‘lovchilardan soliq hisobotlarini qabul qilishdagi yangiliklar, xususan, hisobotlarni elektron tarzda topshirishning keng yo‘lga qo‘yilishi tadbirkorlik sub’ektlariga katta qulayliklar tug‘dirmoqda. Ammo, shunga qaramay, ular tomonidan hisobotlarda yalpi daromadlarni kamaytirib

ko'rsatish holatlari uchrab turibdi. Bu esa xufiyona iqtisodiyotning shakllanishiga olib keladi.

Soliq kodeksining 70-moddasiga binoan, soliq xizmati xodimlariga kameral nazoratdan o'tkazish uchun soliq to'lovchining huzuriga bormasdan, muhimi uning faoliyatiga aralashmasdan, taqdim etilgan moliyaviy va soliq hisoboti, shuningdek, soliq to'lovchi faoliyati to'g'risida davlat soliq xizmati organlarida mavjud bo'lgan boshqa hujjatlarni o'rganish va tahlil qilish asosida kamchiliklarni aniqlash imkoni berilgan. Bu, o'z navbatida, noqonuniy faoliyatga to'liq barham beradi. O'tkazilayotgan nazorat tahlillari natijasida soliq to'lovchilar tomonidan hisobot to'ldirishda xatoliklarga yo'l qo'yilayotgani, shuningdek, soliq xizmati organlariga taqdim etilgan ma'lumotlar o'rtasida ziddiyatlar borligi aniqlanib, soliq xizmati xodimlari tomonidan bu kamchiliklar o'z vaqtida tuzatilmoqda. Natijada ko'plab qonunbuzarlik holatlari aniqlanib, ularni barataraf etish haqida 381 nafar sub'ektlarga talabnoma berilgan. Byudjet va byudjetdan tashqari maqsadli jamg'armalarga 15 425,7 mln so'm miqdorida qo'shimcha mablag' hisoblanib, uning asosiy qismini undirib olishga erishildi.

Shuni ta'kidlash kerakki, soliq to'lovchilar o'z faoliyatlari soliq xizmati xodimlari tomonidan doimiy nazoratda ekanligini to'g'ri anglab yetishlari kerak. Shuningdek, soliq hisobotlarini taqdim etishda yalpi tushumni kamaytirib ko'rsatish yomon oqibatlarga olib kelishini bilib qo'ysalar yaxshi bo'lardi.

Soliq tizimining moddiy-texnik bazasi tobora mustahkamlanayotgani zamonaviy va ilg'or komputer texnologiyalaridan unumli foydalanish imkonini bermoqda. Korporativ tarmoqning modernizatsiya qilingani, optik tolali aloqa kanali joriy etilgani ma'lumotlar uzatish tezligini olti yuz barobar oshirish imkonini berdi. Bunda Prezidentimiz Islom Karimovning 2012-yil 21-martda qabul qilingan «Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi hamda 2012-yil 30-

oktabrda qabul qilingan «O‘zbekiston Respublikasi davlat soliq xizmati idoralari axborot-kommunikatsiya tizimi faoliyati samaradorligini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarorlari muhim dasturilamal bo‘layotir.

Soliq tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish bo‘yicha Axborot-tahlil bosh boshqarmasi tarkibida Texnik boshqarma va Yangi texnologiyalar ilmiy-axborot markazi tashkil etilgan. Ular yuqori malakali kadrlar bilan ta‘minlangan. Dasturiy mahsulotlar va interaktiv xizmatlar bo‘yicha reglament tasdiqlangan bo‘lib, ushbu xizmatlarni ko‘rsatishni tashkillashtirish bo‘yicha mas‘ul tuzilma va xodimlar birlashtirilgan, ularning javobgarligi ham belgilangan. Qo‘mitaning markaziy apparati hamda tizimdagi barcha hududiy soliq organlari lokal va korporativ tarmoqqa hamda internet, elektron hujjat aylanishi tizimiga ulangan. Bunday imkoniyatlar davlat soliq xizmati organlarining o‘zaro aloqalari samaradorligini sezilarli darajada oshirish, ma‘lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtirishga sharoit yaratdi. Eng muhimi, bu vaqt va moddiy resurslarni tejash bilan birga, soliq sohasida qabul qilinayotgan normativ-huquqiy hujjatlar, qarorlar ijrosi samaradorligini oshirish, soliq siyosatini yanada liberallashtirishga yo‘l ochmoqda.

Shu o‘rinda aytib o‘tish kerakki, Davlat soliq qo‘mitasi axborot bazasi yagona interaktiv davlat xizmatlari portaliga ulangani natijasida interaktiv xizmat ko‘rsatish tezligi va sifati yanada oshdi.

Davlat soliq xizmati organlarining tadbirkorlik subyektlaridan hisobotlarni elektron hujjat aylanishi orqali qabul qilish bo‘yicha interaktiv davlat xizmati ko‘rsatishning asosiy maqsadi va vazifasi soliq to‘lovchilarga qulay shart-sharoitlar yaratishdan iboratdir.

Mazkur interaktiv davlat xizmatini ko‘rsatish soliq to‘lovchilarning sarf-xarajatlarini kamaytirishga va soliq to‘lovchilarning vaqtini tejashga

zamin yaratadi. Soliq to‘lovchilarga ko‘rsatiladigan axborot xizmatlari sifati oshiriladi. Bundan tashqari soliq to‘lovchi hamda soliq organlarining o‘zaro munosabatlarida subyektiv aralashuvlar cheklanadi.

Davlat soliq organlariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, ko‘rsatilayotgan interaktiv xizmatlarni takomillashtirish maqsadida, korxonalar va tashkilotlardan tushayotgan takliflar inobatga olingan holda kamchiliklarni tuzatish yuzasidan dasturiy mahsullarga o‘zgartirishlar kiritib borish yo‘lga qo‘yilgan.

Mazkur xizmatdan smartfonlar uchun mo‘ljallangan «SOLIQ» mobil ilovasi hamda Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali www.my.gov.uz orqali ham foydalanish mumkin.

«SOLIQ» mobil ilovasi o‘zbek va rus tillarida yaratilgan bo‘lib, u orqali «STIRingizni aniqlang», «Normativ-huquqiy hujjatlar», «Sizning soliq xizmingiz», «Soliq qarzini aniqlang», «QQS to‘lovchi», «Ko‘p uchraydigan savollar», «Murojaatlar haqida ma‘lumot olish», «Soliq nizolarini ko‘rib chiqish», «Kichik biznes toifasiga mansubligini aniqlash», «So‘rovnoma», «Imtiyoz ma‘lumotnomasi», «Elektron qabulxonalar», «Tekshirishlar reja-jadvali», «O‘z biznesingni yarat» kabi interaktiv xizmatlardan foydalanish imkoniyati mavjud.

Joriy yildan boshlab soliq va boshqa majburiy to‘lovlarni bankka bormasdan “Klik” va “Mbank” to‘lov tizimlari yordamida mobil telefon yoki internet orqali onlayn rejimida to‘lash mumkin. Ushbu to‘lov tizimlaridan foydalanishda qo‘shimcha pul olinmaydi. To‘langan soliqlar haqidagi ma‘lumotlar soliq to‘lovchilarning shaxsiy kartochkalariga avtomatik ravishda qayd qilinadi. Buning uchun tijorat banklari tomonidan muomalaga chiqarilgan Online-UZCARD plastik kartalaridan foydalaniladi. O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasidan ma‘lum qilishlaricha, soliq to‘lovchilar uchun

yaratilayotgan qulayliklar ko‘lami kengayib bormoqda. Ayni paytda sohaning barcha yo‘nalishlarini qamrab olgan interaktiv xizmatlar soni oltmishga yaqinlashdi. Yaratilgan axborot tizimlari soliq ma‘murchiligini avtomatlashtirishga xizmat qilsa, joriy etilgan interaktiv xizmatlar aholi va tadbirkorlik subyektlariga masofadan turib ma‘lumotlar taqdim etishga, hisobotlarni hamda murojaatlarni qabul qilishga imkon yaratayotir. Ahamiyatlisi, shu orqali bu jarayonlarga davlat soliq organlari xodimlari aralashuvi cheklanmoqda. Bunday imkoniyatlar har qanday byurokratik to‘siqlarni bartaraf etish, aholi va tadbirkorlarning vaqti va mablag‘ini tejash, ovoragarchiliklarning oldini olish imkonini berayotgani bilan ahamiyatlidir. Bu, o‘z navbatida, mamlakatimizning har jihatdan yanada taraqqiy etishiga zamin yaratadi. Xususan, yuridik va jismoniy shaxslarga inkasso topshiriqnomasini qo‘yish muddati elektron tarzda, ya‘ni axborot tizimi orqali uch ish kunidan o‘n daqiqagacha qisqardi.

Shuni aytib o‘tish kerakki, yaratilgan interaktiv xizmatlarning 12 tasi elektron shakldagi ma‘lumotlarni to‘liq ayirboshlashni amalga oshirsa, 13 tasi ikki tomonlama axborot ayirboshlashni, 8 tasi esa bir tomonlama o‘zaro hamkorlik shaklida taqdim etiladi. Yangi xizmatlarni joriy etish ustida ham muntazam ish olib borilmoqda.

2013-yilda «Yakka tartibdagi tadbirkorlardan hisobotlarni elektron shaklda qabul qilish va qayta ishlash», «Soliq qarzi mavjud emasligi to‘g‘risida elektron ariza orqali ma‘lumotnomalar berish» va «O‘z biznesingni yarat» kabi interaktiv xizmatlar joriy etildi. Bu xizmatlardan aholi va tadbirkorlar bugungi kunda keng foydalanayotgani kuzatilmoqda. O‘tgan yil yakuniga ko‘ra soliq to‘lovchilarning 91 foizi soliq hisobotlarini elektron ko‘rinishda taqdim etgan bo‘lsa, joriy yilning birinchi choragi yakuni bo‘yicha bu ko‘rsatkich 97 foizga yetdi. Qo‘mita tomonidan ko‘rsatilayotgan interaktiv xizmatlar natijasida qog‘oz, transport va pochta xarajatlari kamayishi hisobiga soliq to‘lovchilarning

2013-yil davomida 12,9 milliard so‘m, 2014-yil boshidan buyon esa 4,9 milliard so‘m mablag‘i tejaldi. Shu jumladan, o‘tgan yilda 248,7 tonna, joriy yil boshidan beri 104,7 tonna qog‘oz iqtisod qilindi.

Darhaqiqat, interaktiv xizmatlar tufayli tadbirkorlik subyektlari faoliyatining erkinligi to‘la ta‘minlanayotir. Chunki bugungi tadbirkor internet orqali xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini tekshirish reja-jadvalini kuzatib borib, korxonasida qachon va kim tomonidan tekshirish o‘tkazilishini aniq biladi.

Tadbirkorlarga qulaylik yaratish maqsadida soliq va moliyaviy hisobotlarni elektron ko‘rinishda taqdim etish xizmati yo‘lga qo‘yilgan. Buning uchun qo‘mita saytida me‘yoriy hujjatlar va «Elektron hisobot» yo‘riqnomasi, «Elektron raqamli imzoga ega bo‘lish» tartibi joylashtirilgan. Hisobotlarning elektron aloqa tarmoqlari orqali topshirilishida axborot xavfsizligini ta‘minlash uchun elektron raqamli imzoning mavjudligi talab etiladi. Chunki elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan hujjat imzolangan rasmiy hujjat maqomiga tenglashtirilgan. 2012-yil 1-avgustdan boshlab elektron raqamli imzo kalitini ro‘yxatga olish va elektron raqamli imzo kaliti sertifikatini berish bo‘yicha xizmatlar haqi miqdori eng kam ish haqining 20 foizidan 10 foiziga pasaytirilgani tadbirkorlar uchun yaratilgan yana bir qulaylik bo‘ldi. Elektron raqamli imzoga ega soliq to‘lovchilar uchun to‘lov topshiriqnomalarini shakllantirish hamda «Kontragent haqidagi ma‘lumot» interaktiv xizmati mavjud. Shu orqali soliq to‘lovchi o‘zi haqidagi ma‘lumotlarni boshqa yuridik shaxs, ya‘ni kontragentga foydalanish uchun taqdim etish xizmati amaliyotga joriy etildi. Bu soliq to‘lovchilarning moliyaviy-xo‘jalik faoliyati ochiqligini ta‘minlashga, o‘z navbatida ishbilarmonlik muhiti yaxshilanishiga, biznes subyektlarining yanada erkin faoliyat yuritishiga xizmat qiladi.

2014-yilning oxiriga qadar barcha tadbirkorlik subyektlari statistik, soliq va moliyaviy hisobotlarni topshirishning elektron tizimiga to‘liq o‘tkazilishi

rejalashtirilgan. Buning uchun korxonalar va tashkilot rahbarlari, hisobchilarning nazariy va amaliy bilimlarini oshirish uchun soliq inspeksiyalarida o'quv markazlari faoliyati yo'lga qo'yildi. Joriy yilning o'tgan davrida qariyb 59 ming korxonaning mas'ul mansabdor shaxslari markazlarda tashkil etilgan o'quv-seminarlarida ishtirok etdi. Hisobotlarni elektron ko'rinishda taqdim etish imkoniyati bo'lmagan tadbirkorlik subyektlariga xizmat ko'rsatuvchi ikki yuz oltmishdan ortiq axborot-resurs shaxobchasi tashkil etildi.

Yaratilayotgan bunday keng imkoniyatlar tufayli soliqqa oid saytdan foydalanuvchilar soni yildan-yilga ortib bormoqda. O'tgan yili 28 milliondan, joriy yilning o'tgan davrida esa 13 milliondan ortiq murojaat qayd etilgani buning yaqqol tasdig'idir.

Davlat soliq qo'mitasida soliq xizmati organlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada takomillashtirish va modernizatsiyalash bo'yicha asosiy strategik yo'nalishlarni ishlab chiqish yuzasidan tashkil etilgan idoralararo Ishchi guruhining yig'ilishi bo'lib o'tdi.

Muhtaram Prezidentimizning bevosita sa'y harakatlari bilan mamlakatimizda umumdavlat siyosatining eng ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida «Elektron hukumat» tizimini yanada rivojlantirish masalasiga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Davlat soliq qo'mitasi tomonidan soliq xizmati idoralarini byudjetga tushumlarning o'z vaqtida va to'liq tushishini ta'minlashga xizmat qiluvchi fiskal organdan, faoliyatiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish orqali soliq to'lovchilarning soliqlarni to'lash bo'yicha konstitutsiyaviy burchlarini bajarishda ular bilan o'zaro ishonchli munosabatlarni tashkil etishga qodir davlat organiga aylantirish bo'yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda.

Zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan samarali foydalanmay turib ko‘zlangan natijaga erishish mushkul. Aynan shu sababli, sohani axborotlashtirish masalasiga davlat soliq xizmati organlari faoliyatini modernizatsiya qilishning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda.

Bugungi kunda davlat soliq xizmati organlari oldiga mavjud axborot resurslaridan samarali foydalanish imkonini beruvchi biznes-tahlilning yetakchi uslublarini sohaga joriy etish vazifasi qo‘yilgan.

Yig‘ilishda Davlat soliq qo‘mitasi tomonidan soliq xizmati organlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada takomillashtirish va modernizatsiyalashning yaqin hamda kelajakdagi istiqbollari bo‘yicha strategik reja ishlab chiqilayotganligi ta’kidlab o‘tildi.



«Elektron hukumat» tizimini joriy etish bo‘yicha yuqori reytinglarni egallab kelayotgan Janubiy Koreya, Buyuk Britaniya, Rossiya, Latviya, Fransiya, Yaponiya, Belgiya, Malayziya kabi 10 dan ortiq xorijiy davlatlarning ushbu yo‘nalishdagi tajribalari batafsil o‘rganilmoqda.

Idoralararo ishchi guruhi tarkibiga Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, Moliya vazirligi, Davlat bojxona qo‘mitasi, Xususiylashtirish, monopoliyadan chiqarish va raqobatni

rivojlantirish davlat qo‘mitasi, «O‘zbekneftgaz» MXK, Markaziy bank, Tashqi iqtisodiy faoliyat milliy banki, «Elektron hukumat» tizimini rivojlantirish markazi, «UZINFOCOM» hamda «UNICON.UZ» markazlari, Axborot xavfsizligini ta‘minlash markazining mutaxassislari kiritilgan.

Soliq solish xizmatlar ko‘rsatish joyiga bog‘liq

O‘zbekiston Respublikasi rezidenti va norezidenti o‘rtasida tuzilgan kontraktga muvofiq, ijrochi (O‘zbekiston Respublikasi norezidenti) O‘zbekiston Respublikasi rezidentiga dasturiy ta‘minotni texnik jihatdan ta‘minlash (ya‘ni, maslahatlar berish, ma‘lumotlar taqdim etish, dasturiy mahsulot ish jarayonidagi muammolarni bartaraf etish, modulni qayta ishlash, modulni takomillashtirish va yangilash) bo‘yicha xizmatlar ko‘rsatmoqda. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining ushbu norezidenti bilan tuzilgan boshqa kontraktga muvofiq, u buyurtmachi vakillariga malaka oshirish yuzasidan ta‘lim va seminarlar o‘tkazish bo‘yicha xizmatlar ko‘rsatmoqda. Har ikki kontraktga ko‘rsatilganidek, xizmatlar ko‘rsatish joyi Yevropa mamlakatlari hududi hisoblanadi.

Qo‘shilgan qiymat solig‘i bo‘yicha

O‘zbekiston Respublikasi Soliq kodeksining 202-moddasiga muvofiq tovarlarni (ishlarni, xizmatlarni) realizatsiya qilish oborotlariga, agar ularni realizatsiya qilish joyi O‘zbekiston Respublikasi hududi bo‘lsa, qo‘shilgan qiymat solig‘i solinadi. Xizmatlar haqiqatda O‘zbekiston Respublikasi hududida ta‘lim sohasida ko‘rsatilayotgan bo‘lsa, O‘zbekiston Respublikasi hududi xizmatlarni (ta‘lim, seminarlar va boshqalar) realizatsiya qilish joyi deb e‘tirof etiladi (Soliq kodeksining 202-moddasi uchinchi qismi 3-bandi).

Ishlarni, xizmatlarni sotib oluvchi faoliyatini O‘zbekiston Respublikasi hududida amalga oshirayotgan bo‘lsa, O‘zbekiston Respublikasi hududi maslahat berish, axborotga ishlov berish xizmatlari (axborot massivlarini to‘plash va umumlashtirish, tizimlashtirish hamda bu axborotga ishlov berish

natijalarini foydalanuvchilar tasarrufiga taqdim etish xizmatlari) bo'yicha ularni realizatsiya qilish joyi deb e'tirof etiladi. Ishlarni (xizmatlarni) sotib oluvchi yuridik shaxs davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi asosida, bunday asos bo'lmagan taqdirda esa, yuridik shaxsning ta'sis hujjatlarida ko'rsatilgan joy, yuridik shaxsning doimiy faoliyat ko'rsatadigan ijro etuvchi organi joylashgan yer, agar ishlar (xizmatlar) muayyan doimiy muassasa orqali bajarilgan (ko'rsatilgan) bo'lsa, ushbu doimiy muassasa joylashgan yer asosida O'zbekiston Respublikasining hududida haqiqatda hozir bo'lib turgan bo'lsa, O'zbekiston Respublikasining hududi sotib oluvchining faoliyati amalga oshiriladigan joy hisoblanadi (Soliq kodeksining 202-moddasi uchinchi qismi 4-bandi).

Ishlarni bajarayotgan, xizmatlarni ko'rsatayotgan shaxsning tadbirkorlik yoki har qanday boshqa faoliyati O'zbekiston Respublikasi hududida amalga oshirilsa, O'zbekiston Respublikasi hududi Soliq kodeksining 202-moddasi uchinchi qismi 1-4-bandlarida nazarda tutilmagan xizmatlarni realizatsiya qilish joyi deb e'tirof etiladi. Ishlarni bajarayotgan, xizmatlar ko'rsatayotgan yuridik shaxs davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi asosida, bunday asos bo'lmagan taqdirda esa, yuridik shaxsning ta'sis hujjatlarida ko'rsatilgan joy, yuridik shaxsning doimiy faoliyat ko'rsatadigan ijro etuvchi organi joylashgan yer, agar ishlar (xizmatlar) bu doimiy muassasa orqali bajarilgan bo'lsa, mazkur doimiy muassasa joylashgan yer asosida O'zbekiston Respublikasi hududida haqiqatda hozir bo'lib turgan bo'lsa, O'zbekiston Respublikasining hududi ushbu faoliyat amalga oshiriladigan joy hisoblanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda:

- ta'lim va malakani oshirish bo'yicha xizmatlarni ko'rsatishda, ijrochi kurs va seminarlarni Yevropa mamlakatlari hududida olib borsa, O'zbekiston Respublikasi mazkur xizmatlarni realizatsiya qilish joyi deb e'tirof etilmaydi va Soliq kodeksining 202-moddasiga muvofiq QQSni to'lash bo'yicha majburiyatlar yuzaga kelmaydi;

- maslahat berish, axborotga ishlov berish xizmatlari (axborot massivlarini to‘plash va umumlashtirish, tizimlashtirish hamda bu axborotga ishlov berish natijalarini foydalanuvchilar tasarrufiga taqdim etish xizmatlari)ni ko‘rsatishda, ishlarni, xizmatlarni sotib oluvchi (O‘zbekiston Respublikasi rezidenti) faoliyatini O‘zbekiston Respublikasi hududida amalga oshirayotganligini hisobga olgan holda O‘zbekiston Respublikasi hududi mazkur xizmatlarni realizatsiya qilish joyi deb e’tirof etiladi va mazkur xizmatlarni sotib oluvchida Soliq kodeksining 207-moddasiga muvofiq QQSni to‘lash majburiyatlari yuzaga keladi;

- boshqa xizmatlarni ko‘rsatishda (dasturiy mahsulot ish jarayonidagi muammolarni bartaraf etish, modulni qayta ishlash, modulni takomillashtirish va yangilash) ishlarni bajarayotgan, xizmatlarni ko‘rsatayotgan shaxsning tadbirkorlik yoki boshqa har qanday faoliyati O‘zbekiston Respublikasi hududida amalga oshirilmayotgan bo‘lsa (shu jumladan, doimiy muassasa orqali), O‘zbekiston Respublikasi hududi mazkur xizmatlarni realizatsiya qilish joyi deb e’tirof etilmaydi va Soliq kodeksining 207-moddasiga muvofiq QQSni to‘lash bo‘yicha majburiyatlar yuzaga kelmaydi.

Yuridik shaxslardan olinadigan Foyda solig‘i bo‘yicha

Soliq kodeksining 155-moddasida belgilanganidek, O‘zbekiston Respublikasi norezidentining doimiy muassasa bilan bog‘liq bo‘lmagan daromadlariga, agar ushbu moddaning ikkinchi qismida boshqacha qoidalar nazarda tutilmagan bo‘lsa, mazkur daromadlarni olish bilan bog‘liq xarajatlar chegirib tashlanmagan holda to‘lov manbaida soliq solinadi. O‘zbekiston Respublikasi hududidan tashqarida bajarilgan ishlar, ko‘rsatilgan xizmatlardan olinadigan daromadlar O‘zbekiston Respublikasi norezidentining O‘zbekiston Respublikasidagi manbalardan olgan daromadlariga kirmaydi, bundan Soliq kodeksining 155-moddasi uchinchi qismida nazarda tutilgan bajarilgan ishlar, ko‘rsatilgan xizmatlardan olinadigan daromadlar mustasno. Yuridik shaxslardan

olinadigan foyda solig'ini to'lov manbaida ushlab qolishni O'zbekiston Respublikasi rezidentlari, shuningdek O'zbekiston Respublikasida faoliyatni doimiy muassasa orqali amalga oshiruvchi va O'zbekiston Respublikasining boshqa norezidentiga daromad to'lovchi O'zbekiston Respublikasi norezidentlari amalga oshirishlari shart.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda ko'rsatilgan kontraktlar bo'yicha xizmatlar ijrochilar tomonidan O'zbekiston Respublikasi hududidan tashqarida amalga oshirilsa, yuridik shaxslardan olinadigan foyda solig'i to'lov manbaida ushlab qolinmaydi.

Yangi tashkil etilayotgan mikrofirma va kichik korxonalariga yagona soliq to'lovini to'lash muddatini bir yilga kechiktirish, kechiktirilgan summani imtiyozli davr tugagandan keyin teng ulushlarda 12 oy davomida to'lash huquqi berilgani interaktiv xizmatlar vaqt va mablag' tejalişida qo'l kelinayotganining yaqqol misoldir.

Mazkur norma 2005 – yil 20 – iyunda qabul qilingan «Mikrofirmalar va kichik korxonalarini rivojlantirishni rag'batlantirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi Farmonga muvofiq qo'llanilayotgan bo'lib, u 2008 – yil 1 – yanvardan kuchga kirgan O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksining 354-moddasida ham mustahkamlab qo'yildi. Quvonarlisi, tadbirkorlik faoliyatini endi boshlagan yurtdoshlarimiz ushbu imtiyozdan foydalanish uchun davlat soliq idoralariga borishlariga hojat qolmadi.

Gap shundaki, Davlat soliq qo'mitasi tomonidan «Yagona soliq to'lovini to'lash muddatini uzaytirish yuzasidan arizalarni qabul qilish va qaror chiqarish» interaktiv xizmati ishlab chiqilib, 2015 yilning 1 yanvaridan boshlab amaliyotga joriy etildi. Natijada yangi tashkil etilgan mikrofirma va kichik korxonalar rahbarlari ushbu xizmat orqali yagona soliq to'lovini to'lash muddatini uzaytirish yuzasidan arizani elektron shaklda to'ldirib,

soliq bo'yicha hisobga olish joyidagi tuman (shahar) davlat soliq inspeksiyasiga yuborish, ular tomonidan qabul qilingan qarorni elektron ko'rinishda olish imkoniyatiga ega bo'lishdi.

Shu o'rinda aytish joizki, ushbu interaktiv xizmat Davlat soliq qo'mitasining rasmiy www.soliq.uz sayti orqali «Soliq to'lovchi yuridik shaxslarning shaxsiy kabineti»da amalga oshiriladi. Buning uchun yuridik shaxslar elektron raqamli imzoga ega bo'lishi lozim.

Yangi interaktiv xizmatning afzalligi shundaki, undan foydalanuvchilar murojaat qilgandan so'ng ularning so'rovlari qabul qilinganligi to'g'risida xabarnoma darhol arizada ko'rsatilgan elektron manziliga yuboriladi va shaxsiy kabinetida aks etadi. Tegishli tuman (shahar) davlat soliq inspeksiyasining mazkur ariza bo'yicha xulosasi esa uch ish kunidan kechiktirilmasdan yuridik shaxsning shaxsiy kabinetida aks ettiriladi. Murojaat rad etilgan taqdirda arizada ko'rsatilgan elektron pochta manziliga davlat soliq inspeksiyasining xulosasi yuboriladi.

Ushbu interaktiv xizmatning yana bir qulayligi u foydalanuvchilarga kunning istalgan vaqtida davlat soliq xizmati organiga to'g'ridan-to'g'ri murojaat qilish imkonini beradi. Pirovardida ularning vaqt va mablag'larini tejab, davlat soliq xizmati organlari bilan o'zaro hamkorlikni mustahkamlaydi va faoliyat samaradorligini oshiradi.

1.3. MOBIL QURILMALARNI TAHLIL QILISH

So'nggi bir necha yillardan beri, mobil divayslar sanoati shunchalik ulkanlashib ketdiki, internetdan umumiy foydalanish va faollik bo'yicha hattoki kompyuterlar bozorini ham egallab bormoqda. Bu albatta mobil vositalardagi ustunlik, hamda ma'lumotlar tarmog'i bo'yicha muntazam aloqa tezligi sababidandir.

Mobil qurilmalar – planshet, smartfonlar uchun maxsus ishlab chiqilgan operatsion tizimlar ham mavjud. Xuddi kompyuterlar o'tmishidagi singari, mobil operatsion tizimlari (O.T.) ishlab chiqaruvchilari orasida ham yakka liderlik uchun kurash boshlanib ketdi. Eng talabgorlar ro'yxatidan Apple iOS, Windows Phone 7 va Google Android misol bo'ladi. Ular turli sanoat ishtirokchilari tomonidan kiritilgan. Har bir O.T ba'zi foydalanuvchilarga mos keluvchi va ba'zilarini yuzini burishtiruvchi o'z xususiyatlariga ega.

Android tizimining eng o'ziga xos xususiyatlaridan biri – unda o'zlashtirish (customization) imkoniyatlari miqdoridir. Bu qulaylik telefonning butun telefonning barcha qismi, o'rnatilgan fon, vidjetlar va ikonkalarni o'z ichiga oladi. Android Google Play yoki nashr qiluvchining o'zidan bevosita yuklab olinadigan, bir milliondan oshiq turli ilovalarga ega. **Android telefonlar o'zgartirishga** sezilarli darajada ochiq hisoblanadi. Misol uchun, Google Play ilova do'konidagi eng ommabop dasturlardan SwiftKey bo'lib, u Android smartfoni klaviaturasini o'zgartirib, Google va Facebook akkauntlari bilan hamohang holda keyingi yozadigan so'zingizni tahmin qiladi. Android ekotizimining imkoniyatlari deyarli cheksizdir.

Apple'ning iOS, iPhone'da 2007 – yilda ishga tushirilgan bo'lib, mavjud eng birinchi mobil operatsion tizimlaridan biridir. Ushbu tizimdan foydalanish ortidagi asosiy g'oya – boshqa barcha Apple mobil mahsulotlaridan foydalana olish imkoni bo'ladi. Ma'lumki, Apple mavjud eng zo'r telefonlarni ishlab

chiqadi, shu bilan o'z operatsion tizimini ahamiyatini ham oshiradi. Bundan tashqari iOS uchun mobil ilovalar soni ulkandir, hayolingizga kelishi mumkin bo'lgan barcha dastur va xizmatlar muhayyo.

iOS va Android ijobiy/salbiy jihatlari

iOS

- **Ulkan miqdordagi dasturlar:** planshetlar uchun alohida afzalligi, chunki smartfonlardagi ommabop dasturlar ko'pincha ikkala platformada ham mavjud bo'ladi;
- **Facebook hamda Twitter bilan chuqurroq birlashuv:** yangiliklarni kiritish va ijtimoiy sahifalarda bo'lishish iOSda Androiddan ko'ra osonroq;
- **Faqatgina iOS'da uchrovchi dasturlar** masalan Passbook, FaceTime, Square kabi mobil to'lovlar dasturi (iOS 3GS, 4, 4S, 5 va yuqori versiyalarda mavjud, Androidlarda esa chegaralangan miqdordagi telefonlarda);
- **Interfeys qulflangan:** Uy ekrani uchun chegaralangan moslashtirish variantlari; dasturlarni faqatgina qatorlashgan ko'rinishi. Faqatgina App Store dan dastur yuklay olish imkoniyati;
- **Dastur yangilanishi:** Apple barcha "jismonan ko'tara oladigan" divayslari uchun yangilangan ilova versiyasini chiqaradi (software upgrades). Bu degani divays 2 yo 3 yilcha joriy "soft"da ishlay oladi;
- **Nisbatan yaxshiroq shaxsiyat muxofazasi:** iOS foydalanuvchining kontakt va joylashuvini talab etuvchi dasturlar ustida yaxshiroq nazorat o'rnatgan.

Android

- **Ulkan miqdordagi divayslar:** Ko'plab Android gadjetlarini istalgan afzalliklar, ekran kattaligi, xususiyatlari va narxlari bilan topish mumkin;
- **Yuqori moslashuvchan UX:** Uy ekrani nafaqat dastur tugmasi bilan balki foydalanuvchini doimo ogohlantirib va habardor etib turuvchi – turli vidjetlar

bilan ham boshqariladi. Yana misol qilib SwiftKey'ni olamiz, u Android smartingiz klaviaturasini o'zgartirib beradi. Google o'z do'konida joylashtirish uchun dasturlar ustidan Apple'ga qaraganda yengilroq talablar qo'ygan. Undan tashqari, istasangiz Google Playdan boshqa joydan ilova o'rnatish mumkin.

Qolgan ikkita ulkan platformalar – **Windows Phone** va **BlackBerry** – o'z alohida afzalliklariga ega bo'lsada, Android va iPhonedagi ilovalar ko'lamiga yetib olishlari vaqt talab qiladi. Kompyuterlar orasida Windows eng hurmatga sazovor operatsion tizim bo'lishiga qaramay, ijro bobida Windows Phone o'z raqiblari iOS va Androidga yaqin darajadagi ko'rsatkichga erishdi, biroq uning ilovalari miqdori sezilarli darajada kamchilikni tashkil etadi.

Hozirda dasturlarni o'yin va diqqatni tortuvchi vosita bo'lib borishidan ko'p kishi noliydi. Quyida e'tiboringizga ba'zi bir dasturlar havola etiladi, ular yordamida vaqtingizdan unumli foydalanishingiz mumkin:

Mobil divayslar uchun Microsoft Office



Microsoft Word, Excel va PowerPointni kompyuterda ishlatishni yoqtiruvchilar o'z xujjatlarida va slayd'larida telefon yoki planshetdan

foydalanishni istashsa kerak. Faqatgina bitta salbiy tarafi shundaki, ushbu dasturning to'liq versiyasi oyiga 10.66 AQSH dollarini tashkil etadi.

Dial My Calls



Bir nechta telefon raqamiga bir necha soniyalarda ovozli yoki sms jo'natish uchun DialMyCalls dasturiga murojaat qilishga to'g'ri keladi bajarib beradi, oqibatda qimmatli vaqtingiz tejaladi.

Prezi



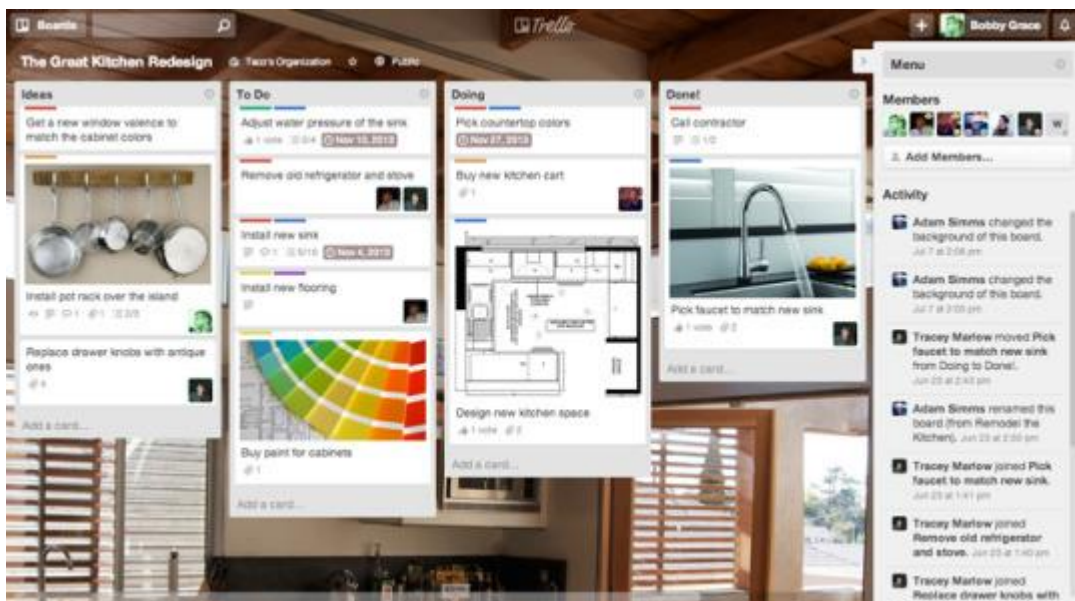
Ishlayotgan vaqtingizda prezentatsiyalar tuzish haqida gapirar ekanmiz, Prezi nomli dasturi Planshet, Telefon va boshqa qurilmalar orasida sinxronlashtirish, ma'lumot almashib, ishingizni osonlashtiradi.

Pocket Informant



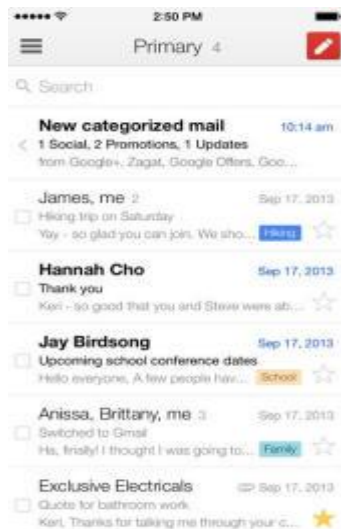
Ushbu iOS yoki Android dasturi barcha kalendar, esdalik yozuvlar va kontakt ma'lumotlarni bir joyga to'plash uchun va yanada unumdor ishlash uchun ma'qul hisoblanadi.

Trello



Trello – bu xuddi loyihalarni boshqarish uchun Pinterest dasturidek. Uzundan uzun emaillar yoki boshqa matnlarni o'qishdan bezor bo'lganlarga ushbu dastur – bajariladigan vazifalarni kartochkalar, izohlar, vazifalar ro'yhati, yuklangan fayllar va boshqalar ko'rinishida beradi.

Google Mobile



Google Mobile dasturini yuklab olib, oqibatda barcha *SPAM*‘lardan qutilishingiz va band paytingizda faqatgina kerakli email yozishmalarga diqqat qaratishingiz mumkin.

Voxer



Voxer – bu bir soʻz bilan aytganda ratsiya vazifasini zamonaviy koʻrinishidir. Uning boshqa dasturlardan farqi – xabarlarinigiz matn, ovoz yoki rasm koʻrinishida boʻlsin, barchasini saqlash imkonini beradi. Shunda uzun xabarlarni qaytadan yozish ovoragarchiligi yoʻqotiladi. Dasturning yaxshi tomoni shaxsiy foydalanuvchilarga tekin xususiyatlar taqdim etilishi, biroq *pro* va *biznes* foydalanuvchilar alohida toʻlov toʻlashadi.

Super Notes



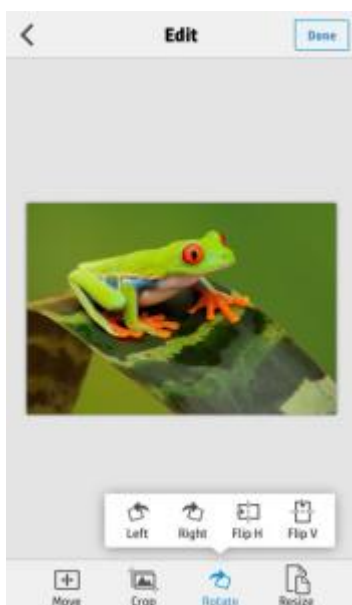
Ushbu dastur bilan yozishmalarni, ovoz saqlamalarni, rasm va boshqalarni saqlashingiz, rangli nomlar bilan belgilashingiz, barchasini hisoblab yurishingiz mumkin. Keyin esa ularni email orqali boʻlishish (share) yoki kompyuteringizga zahira sifatida saqlashingiz mumkin.

MEGA



Odamlar ma'lumotlarini sir saqlanishini istashadi, MEGAning mobil ilovasi o'z smartfonlarida fayllarni strim qilish va ishlatish imkonini yaratadi.

HP ePrint



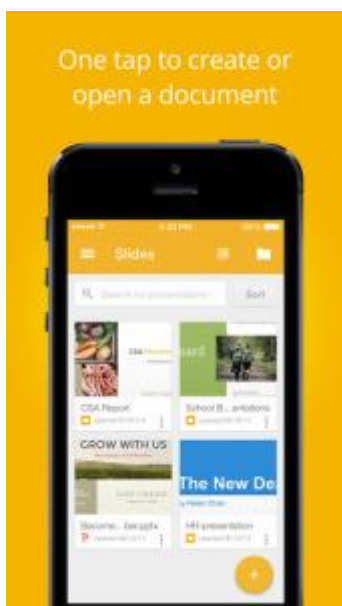
Balki rasm yoki boshqa hujjatlarni mobil qurilmangizdan to'g'ridan-to'g'ri nashr qilish kerakdir? Bu dastur bilan orzuingiz amalga oshdi deyavering!

MyScript Calculator



O'ta oddiy matematik tenglikdan tortib o'ta murakkabigacha yozib chiqing, mazkur ilova esa sizga hisob-kitobingizni bajarib beradi (qo'l yozuvingizdan foydalanib).

Google Slides

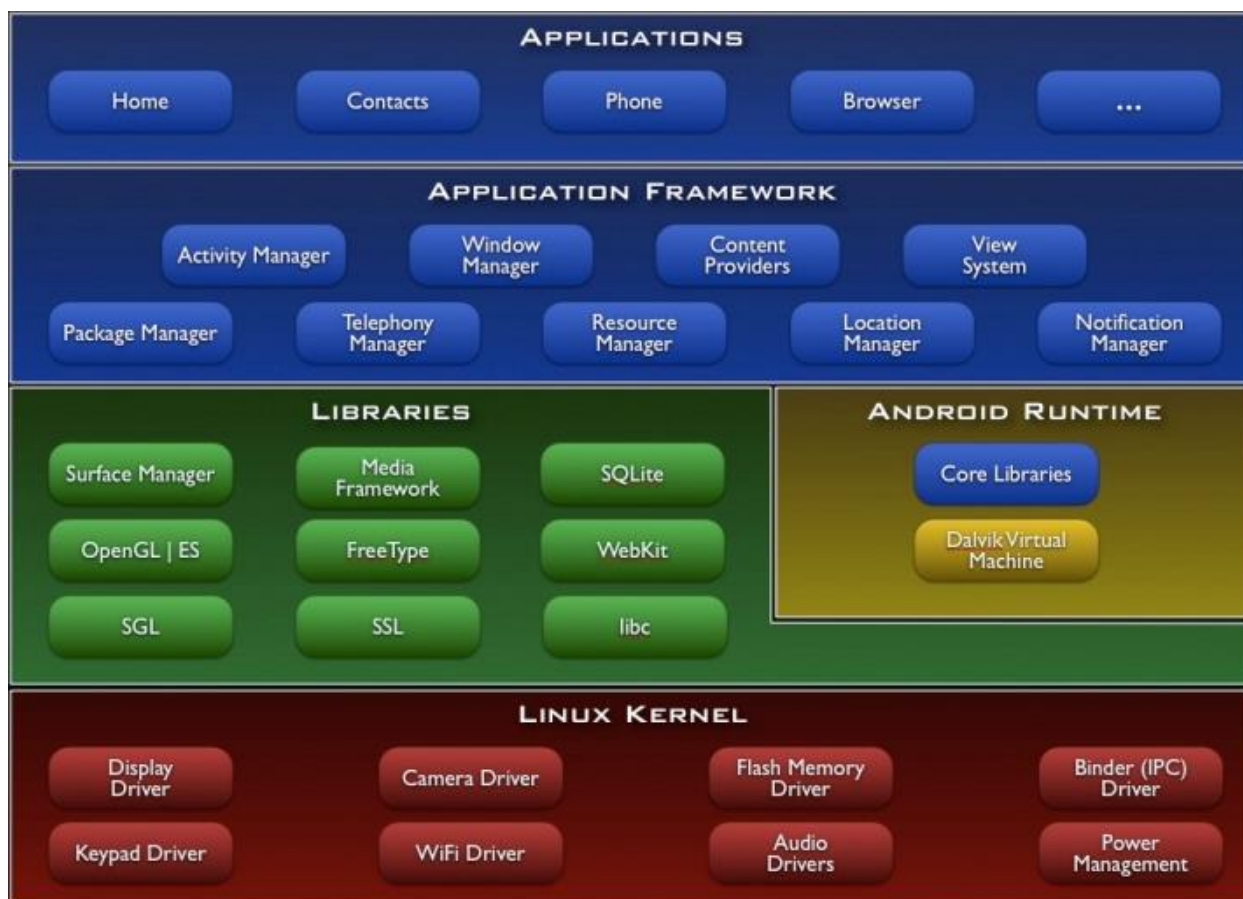


Google Slides ilovasi yangi prezentasiyalar, PowerPoint fayllarini tuzish va hattoki Wi-Fi'ga ulanmasdan to'g'ridan-to'g'ri planshetingiz va telefon bilan ma'lumotlarni almashish demakdir.

II. SOLIQ KALKULYATORI DASTURINI ISHLAB CHIQISH

2.1. ANDROID PLATFORMASI ARXITEKTURASI

Android platformasi Linux 2.6 operatsion tizimi ustiga qurilgan bo'lib, sistemasi 4 ta alohida qatlamlardan iborat.



Birinchi qatlam (eng quyi qatlam) **Linux yadrosi (Linux Kernel)** hisoblanadi. Ushbu qatlam o'z ichiga qurilma ishlashi uchun zarur bo'lgan drayverlar to'plamini (Display drayver, kamera drayveri, xotirani boshqaruv menejeri drayveri, klaviatura drayveri, Wi-Fi drayveri, audio drayverlar va b.) o'z ichiga oladi.

Yadrodan yuqorida **Kutubxonalar (Libraries)** qatlami joylashgan. Ushbu qatlam ilovalar ishlashi uchun zarur bo'gan barcha bazaviy funkcionalliklarni ta'minlash uchun o'ta muhim hisoblanadi. Ya'ni aynan mana shu qatlam yuqoridagi qatlamlarda realizatsiya qilingan algoritmlarni ishini bajarilishi, fayl formatlarini tizim tomonidan qo'llab-quvvatlanishi,

ma'lumotlarni kodlash va kodlanga axborotni ochish (misol sifatida multimedia kodeklarini keltirish mumkin), grafikaning ifodalanishi (qurilma ekranida tasvirlarni chizilishi) va boshqa ko'p narsalar uchun javob xizmat qiladi. Kutubxonalar C/C++ dastrulash tillarida yozilgan va ishlab chiqaruvchi tomonidan oldindan o'rnatilgan holda taqdim etiladigan ma'lum qurilmada kompilyatsiya qilingan.

Ushbu kutubxonalar haqida to'xtalib o'tamiz:

- ***Surface Manager*** – Android operatsion sistemasida Compiz (Linux) kabi oynalar menejeri sifatida ishlatiladi, ammo birmuncha soddaroq. Grafikani chizishni jarayonini bevosita displey buferiga amalga oshirish o'rniga, tizim kelayotgan chizish buyruqlarni boshqa buyruqlar bilan birga to'planib kompozitsiyani hosil qilgan holda orqa buferga yuboradi, shundan so'ng ular foydalanuvchi ekraniga chiqariladi. Bu tizimga oynalar shaffofligi va silliq o'tishlar kabi effektlarni hosil qilish imkonini beradi.
- ***Media Framework*** – kutubxonasi PAcKetVideo OpenCORE asosida realizatsiya qilingan. Uning yordamida tizim video va audio kontentni yozish va o'qishni, shuningdek statik tasvirlarni ekranga chiqarishni amalga oshiradi. MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG va PNG kabi ko'plab mashhur formatlar tizim tomonida qo'llab-quvvatlanadi.
- ***SQLite*** – Androidda ilovalar tomonidan ma'lumotlarni saqlash maqsadida qo'llaniladigan, ma'lumotlar bazasi bilan ishlashda asosiy harakatlantiruvchi mexanizm sifatida qo'llaniladigan yengil va tezkor relyatsion ma'lumotlar bazasi
- ***3D Kutubxonalar*** – Yuqori darajada optimallashtirilgan 3D grafikani chizishda foydalaniladi. Ularning realizatsiyasi asosida API OpenGL ES 1.0 yotadi.

OpenGL ES (OpenGL for Embedded Systems) – sozlanadigan tizilarda ishlashga moslashtirilgan OpenGL grafik dasturiy interfeysi

- *FreeType* – bit xaritalar bilan ishlashga mo'ljallangan kutubxona, shuningdek shriftlarning rastrlanishi va ular ustida amallarni amalga oshirish uchun ham. FreeType matnni ekranda ifodalash va shriftlar uchun yuqori darajadagi harakatlantiruvchi mexanizm hisoblanadi
- *LibWebCore* - Google Chrome va Apple Safari kompyuter brauzerlarida qo'llaniladigan tniqli tezkor Webkit brauzer mexanizm asosi kutuxonalari
- *SGL* (Skia Graphics Engine) – 2D grafika bilan ishlashga mo'ljallangan ochiq kodli framework. Ushbu grafik utubxona Google korporatsiyasi mahsuloti hisoblanadi va tez-tez boshqa dastrularda ham qo'llaniladi
- *SSL* – Bir nomli kriptografik protokolni qo'llab-quvvatlash uchun kutubxonalar
- *libc* – C dastrulash tilining standart kutubxonasi, aniqroq qilib aytganda uning Linux sistemasidagi qurilmalarda ishlashga sozlangan BSD realizatsiyasi. Bionic nomi bilan yuritiladi.

Xuddi shu qatlamda **Android Runtime** – bajarilish muhiti ham joylashgan. Uning asosiy tashkil etuvchilari yadro kutubxonalar va **Dalvik** virtual mashinasi hisoblanadi. Ushbu kutubxonalar **Java** dasturlash tilining yadrosi kutubxonalarigina murojaat qila oladigan quyi darajadagi funkcionallikning katta qismini ta'minlab beradi.

Android operatsion tizimidagi har bir ilova Dalvik virtual mashinasining alohida nusxasida ishga tushiriladi. Shu tariqa barcha barcha ishlayotgan jarayonlar (protsesslar) bir-biridan va operatsion tizimdan ajratilgan. Umumiy

qilib aytganda Android Runtime arxitekturasi shunaqaki, dastur ishi virtual mashina doirasida qat'iy chegaralangan holda olib boriladi. Arxitekturaning bunday tuzilishi operatsion sistema yadrosiga begona dasturlar tomonidan yetkazilishi mumkin bo'lgan zararlardan himoya qiladi. Shuning uchun xatoliklari bor dasturlar yoki zararli viruslar Androidga va u o'rnatilgan qurilmaga zarar yetqaza olmaydi. Bunday himoya funksiyasi Android Runtime muhitining yutuqli tomonlaridan biridir.

Navbatdagi qatlamda **Ilovalar fremvorki (Application Framework)** joylashgan bo'lib, ba'zida uni ilovalar ustuni (skeleti) deb ham atashadi. Aynan mana shu ustunlar orqali Androidda ishlovchi dasturchilar Sistema tomonida taqdim etiladigan quyi qatlamdagi komponentlar API (Application Programm Interface) siga murojaat qilish imkoniga ega bo'ladilar. Bundan tashqari Bundan tashqari freymwork arxitekturasi murojaat qilish huquqi bor bo'lgan istalgan ilova imkoniyatlaridan foydalanish imkonini beradi.

Freymvork tarkibiga kiradigan va har bir ilova asosida yotadigan yotadigan bazaviy servislar to'plami tarkibiga quyidagilar kiradi:

- **View System** – Yanada kengaytirish imkoniyati mavjud bo'lgan boy komponentlar to'plami. Ulardan ro'yhatlar, matn maydonlari, jadvallar, tugmalar hattoki web-brauzer kabi visual komponentlarini yaratishda foydalaniladi.
- **Content Providers** – bir ilova tomonidan boshqa bir ilova foydalanishi uchun taqdim etadigan ma'lumotlarni boshqaradi.
- **Resource Manager** – FunkSIONallikga ega bo'lmagan (kod orqali olib yurilmaydigan) resurslarga murojaatni ta'minlab beradi. Masalan satrli ma'lumotlar, grafika, fayllar va b.
- **Notification Manager** – Holatlar satrida ilovalar o'z bildirish va ogohlantirishlarini foydalanuvchi ko'rsatishlari uchun xizmat qiladi.

- **Activity Manager** – Ilovalarning hayot siklini boshqaradi, ilovalar bilan ishlash bajarilgan amallarni saqlaydi va ilovalar orasida navigatsiyani ta'minlaydi.
- **Location Manager** – Ilovalarga qurilmaning joriy geografik o'rni to'g'risidagi ma'lumotlarni davriy ravishda olish imkonini beradi

Shu tariqa, Application Framework yordamida Android operatsion tizimida ilova operatsion sistema komponentlaridan ko'p bor ishlatish prinsipini realizatsiya qilimishi imkonini beruvchi yordamchi funktsionallikni o'z ixtiyoriga oladi. Albatta ularning hammasi xavfsizlik siyosati hisobga olinga holda loyihalashtirilgan va barcha xavfsizlikning deyarli talablarga mos keladi.

Android dasturiy stekining cho'qqisida **Ilovalar (Applications)** qatlami turadi. Bu qatlamga Android operatsion tizimida oldindan o'rnatilgan bazaviy ilovalar to'plami (masalan brauzer, pochta menejeri, kontaktlar menejeri, SMS xabarlar jo'natish ilovasi, xaritalar, kalendar va shu kabilar), qurilma modeliga integratsiya qilinga ilovalar va foydalanuvchi tomonidan o'rnatilgan ilovalar kiradi.

2.2. DASTUR ALGORITMINI ISHLAB CHIQISH

Dasturda umuman olganda android platformasida ekranga ko'rinadigan har bir dastur alohida activity obyekt hisoblanadi. Ushbu obyekt android tizimining ko'plab funksiyalariga murojaat qilish huquqini beradi. Ushbu funksiyalarga misol sifatida android operatsion tizimini, fayl tizimini, ilova obyektlaridan foydalanish tizimini, qo'shimcha flash kartadan foydalanish imkoniyatlarini, media player va boshqa ko'plab funksiyalarni keltirishimiz mumkin. Androidda yaratilgan ilovada har bir element (view) o'zining alohida **id** sigaga ega bo'ladi. Ushbu elementga murojat qilish va uning xususiyatlarini o'zgartirish aynan mana shu **id** orqali amalga oshiriladi. Biror bir **id** ga ega bo'lgan elementni ajratib olish uchun *findViewById* funksiyasidan foydalaniladi. Ushbu funksiyadan kelgan natijani zaruriy tipga dinamik ravishda o'zgartirib olish zarur. Bu ma'lumotni biror bir o'zgaruvchiga o'zlashtirishdan oldin uni boshqa bir tip sifatida qabul qilish orqali amalga oshiriladi. Misol uchun bizda **MyId** identifikatoriga ega bo'lgan **TextView** komponentasi bor. Ushbu komponenta boshqaruvini biror bir o'zgaruvchiga olish quyidagi tartibda amalga oshiriladi.

```
TextView textView = (TextView) findViewById(R.id.MyId);
```

Bu yerda textView biz yaratgan o'zgaruvchi nomi

Android OT ida ekranda ifodalanadigan elementlarni barchasi XML tipdagi xujjatlarda saqlanadi. XML faylda joriy komponent xususiyatlari teg atributi sifatida birma bir berib o'tiladi. Tizim ushbu XML faylda berilgan ta'rifga ko'radi interfeysni yaratadi..

Yurtimizda soliq tizimi kichik biznes va xususiy tadbirkorlarga katta imkoniyat yaratishga mo'ljallangan. Unga ko'ra kam daromad oladigan fuqarolardan kamroq, ko'p daromad oladiganlardan esa ko'proq soliq olinadi. Soliqni hisoblash formulasi quyidagicha:

1. Agar daromad summasi eng kam oylik ish haqining 5 baravarigacha bo'lsa undan eng kam oylik stavkasining bir barcari ayrilib qolganidan 8.5%i soliq olinadi.
2. Agar daromad summasi eng kam oylik ish haqining 5 baravaridan 10 baravarigacha bo'lsa undan oldin undan birinchi stavka bo'yich soliq olinib qolgan qismidan 17% soliq olinadi.
3. Agar daromad summasi eng kam oylik ish haqining 10 barobaridan yuqori bo'lsa avvalgi ikki stavka bo'yicha soliq olinib qolgan qismidan 23% soliq olinadi.



1200000	
Qolgan summa	1055424.0
Soliq summasi	144576.0
Eng kam oylik ish haqining 5 baravarigacha 8.5%	40256.0
Eng kam oylik ish haqining 10 baravarigacha 17%	100640.0
Eng kam oylik ish haqining 10 baravaridan yuqorisi uchun 23%	3680.0

Ilovada hisoblash tugmasi bosilganida yuqorida ko'rsatilgan hisoblash formulasi bo'yicha hisoblash olib boriladi. Ushbu funksiya kodi dastur kodi listing bo'limida keltirilgan.

2.3. DASTUR KODLAR LISTINGI

MainActivity.java fayli

```
package com.aiw.soliqkalkulyatori;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageButton;

public class MainActivity extends Activity {

    private ImageButton calculateBtn;
    private EditText mainInput;
    private EditText summInput;
    private EditText taxInput;
    private EditText levelOne;
    private EditText levelTwo;
    private EditText levelThree;
    private final float minSalary = 118400.0f;
    private float summ;
    private float tax;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}
```

```
    this.initInputs();  
}
```

```
private void initInputs() {
```

```
    calculateBtn = (ImageButton) findViewById(R.id.calculateBtn);  
    mainInput = (EditText) findViewById(R.id.mainInput);  
    summInput = (EditText) findViewById(R.id.summInput);  
    taxInput = (EditText) findViewById(R.id.taxInput);  
    levelOne = (EditText) findViewById(R.id.levelOne);  
    levelTwo = (EditText) findViewById(R.id.levelTwo);  
    levelThree = (EditText) findViewById(R.id.levelThree);
```

```
    summInput.setFocusable(false);  
    taxInput.setFocusable(false);  
    levelOne.setFocusable(false);  
    levelTwo.setFocusable(false);  
    levelThree.setFocusable(false);
```

```
    summInput.setEnabled(false);  
    taxInput.setEnabled(false);  
    levelOne.setEnabled(false);  
    levelTwo.setEnabled(false);  
    levelThree.setEnabled(false);
```

```
    calculateBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```

@Override
public void onClick(View v) {

    summ = Float.valueOf(mainInput.getText().toString());

    float _summ = summ, lvl1 = 0, lvl2 = 0, lvl3 = 0;

    lvl1 = Math.min(5 * minSalary, _summ); _summ -= lvl1;
    lvl2 = Math.min(5 * minSalary, _summ); _summ -= lvl2;
    lvl3 = _summ;

    lvl1 = (int) (lvl1 * 0.085f);
    lvl2 = (int) (lvl2 * 0.170f);
    lvl3 = (int) (lvl3 * 0.230f);

    tax = lvl1 + lvl2 + lvl3;

    levelOne.setText(String.valueOf(lvl1));
    levelTwo.setText(String.valueOf(lvl2));
    levelThree.setText(String.valueOf(lvl3));

    summInput.setText(String.valueOf(summ - tax));
    taxInput.setText(String.valueOf(tax));
}
});
}
}

```

III BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

Zamonaviy axborot kommunikatsiya tizimlaridan, jumladan axborot va kompyuter texnologiyalari, raqamli va keng formatli telekommunikatsiyalar, Internetni nafaqat oliy o'quv yurtlari, kollej, litsey, maktablarda balki har bir oilada joriy etish kundan-kunga rivojlanib bormoqda. Aynan zamonaviy aloqa va axborot texnologiyalarini keng ko'lamda rivojlantirish mamlakatimiz va jamiyatimizning taraqqiyot darajasini ko'rsatadigan mezonlardan biri bo'lib qolmoqda.

Axborot - kommunikatsiya texnologiyalari asosida axborotni uzatish, qabul qilish, saqlash, qayta ishlash, axborot matnini yozish, qog'ozga chiqarish, nusxalarini ko'paytirish kabi jarayonlar bir qancha texnik vositalar (zamonaviy kompyuterlar, prienterlar, kserokopiyalar, mobil aloqa vositalari, televideniya, radio va b.) yordamida amalga oshiriladi. Albatta axborot texnologiyalarining rivojlanishi bir qancha qulayliklar va imkoniyatlar yaratsada, shu bilan bir qatorda inson hayoti va sog'ligi uchun zararli va xavfli bo'lgan turli xil omillarni keltirib chiqaradi.

Xalqaro axborot resurslaridan foydalanish bo'yicha mutlaqo yangi imkoniyatlar yaratilayotgan bir vaqtda, ushbu tizimda ishlatiladigan texnik vositalardan xavfsiz foydalanishni ham bilish muhim ahamiyat kasb etadi.

- Stol imkoni boricha katta bo'lishi lozim. Bu asosiy shartdir, chunki agar barcha moslamalarni o'rnatish uchun joy kamlik qilsa, ergonomika to'g'risida eslamasa ham bo'ladi. Stolning balandligi qorin o'rtasi bilan bir sathda bo'lishi, oyoqlar polda tekis turishi, bo'ksa pol bilan parallel bo'lishi, gavda esa tik holatda bo'lishi kerak.
- Shuningdek, stol qancha og'ir bo'lsa, shuncha yaxshi. Stol qimirlamay, mahkam turishi kerak, chunki vibratsiya – texnika dushmandir. 2ta stolni to'g'ri burchak ostida bir-biriga yonma-yon qilib qo'ysangiz undan ham

yaxshi, bunda ikkinchi stolni ishlayotgan qo'lingiz sichqonchadan bermalol foydalanishi uchun o'ng tomonga qo'ying. Stol va devor o'rtasi ochiq tursin. Yaxshisi komputer uchun maxsus stol olganingiz ma'qul.

- Gipodinamiya – inson organizmi (qon aylanish, nafas olish, taomni hazm qilish, tayanch –harakat apparati) funksiyalari harakat qilish faolligining cheklanganligi, mushaklar qisqarishi kuchining pasayishi natijasida buzilishidir. Mehnatni avtomatlashtirish va mexanizasiyalashtirish, kommunikasiya vositalari rolining o'sishi tufayli gipodinamiya kundankunga ommalashib bormoqda (accoopa.ru.dagi ensiklopediya). Bu muammo bevosita komputer bilan bog'liq emas. O'tirgan holda mehnat qiladigan odamlarning barchasi uchun gipodinamiyaga chalinish xavfi bor. Uzoq vaqt o'tirganda gavdaning har qanday holati tayanch-harakat apparati uchun zararli bo'lib, bundan tashqari ichki a'zolarida va kapillarlarida qonning to'xtab qolishiga olib keladi. Ko'proq revmatik og'riqlar va varikoz paydo bo'ladi.
- Bunday hollarning oldini olish uchun:
 - - komputer bilan ishlash vaqtida tez-tez gavda holatini o'zgartirib turing;
 - - miriqib kerishing;
 - - stol tagida oyoqlar holatini o'zgartirib turishni unutmang;
 - - telefonni o'zingizdan uzoqroq joyga qo'ying;
 - - mabodo kofe, choy yoki boshqa ichimlik ichmoqchi bo'lsangiz, also komputer oldida ichmang, buning uchun qulay bo'lgan boshqa joyga o'ting;
 - - vaqt-vaqti bilan turib, shunchaki sayr qilishga erinmang;
 - - ish vaqtida deraza oynasi yoniga kelib, ko'chani tomosha qilib turishni odat qiling, bu har tomonlama foydalidir.

- - komputer bilan ishlashdan avval va undan keyin vaqtingizni faollikda o'tkazing – sayr qiling, sport o'yinlarini o'ynang, raqsga tushing, xullas, istaganingizni qiling, lekin harakat qiling!
- Komputer bilan ishlash davridagi harakatsizlikni serharakatlik bilan almashtiring.
- Bir xil harakatlarni bajaruvchi mushaklar guruhi uchun charchash zararlidir. Charchash bo'g'in va paylarning shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Komputer sichqonchasi va klaviatura bilan uzoq vaqt bir xil holatda ishlash natijasida qo'l paylari tendovaginiti ayniqsa ko'p uchraydi. Tendovaginit – (yangi lotinchadan tendo – pay) paylarning yallig'lanishidir (ko'proq qo'l panjalari, bilak, tizza). Zo'riqish, shikastlanish, panarisiya va komputer bilan uzoq vaqt muntazam ishlash natijasida bu kasallik rivojlanib boradi. Belgilari: paylar shishadi, og'riq paydo bo'ladi.
- Ichidagi, tarkibida og'ir metall bo'lgan kukun ham g'oyat xavflidir. Shuningdek, uzoq vaqt komputer oldida ishlash ko'z uchun nihoyatda zararlidir.
- stresslarga berilish darajasi oshadi. Yurak- tomir sistemasi va yuqori nafas olish yo'llari kasalliklari vujudga keladi, immunitet pasayib ketadi.

Lekin quyidagi maslahatlarga amal qilsangiz, bu dardlarni chetlab o'tishingiz mumkin:

- Monitordan 40-50 sm masofada bo'ling;
- Sifatli himoyasi bo'lgan yaxshi monitor sotib oling;
- Monitoringizdagi tasvir yetarli darajada aniq bo'lsin;
- Tez-tez nam latta bilan komputerni artib turing, chunki chang, ayniqsa monitordagi chang nurni o'zida to'plash qobiliyatiga ega;
- Havo ionizatorlaridan foydalaning.

- “Ish joyingizni tashkil etishga alohida ahamiyat bering: monitorgacha bo’lgan masofa 40-50 smdan kam bo’lmasligi; 2ta ishlayotgan komputer orasidagi masofa 1 metrdan kam bo’lmasligi shart, aks holda ulardan chiqayotgan magnit maydonlari birlashib, nur taratishni kuchaytiradi. Nur kamroq taralishi va ko’zlarga yuk kamroq tushishi uchun monitordagi tasvir ravshanligi minimal darajada bo’lishi kerak. 45 daqiqa davomida komputerdagi ishlang, 15 daqiqa dam oling, xonani tez-tez shamollatib turing. Ish joyingizni to’g’ri yoritish yodingizdan chiqmasin. Ekkranga nurlar tushmasligi uchun yorug’lik chap tomondan tushishi kerak. Texnika xavfsizligi qoidalariga qat’iy amal qiling. Umuman, agar o’z xavfsizligingiz va sog’lingiz haqida qayg’ursangiz, o’zingizga g’amxo’rlikni sifatli texnika sotib olishdan boshlang. Yaxshi monitorlarda turli yo’nalishda nur taralishini kamaytirish maqsadida ekran usti va korpus ichi himoya qoplamasi bilan qoplanadi.

- Odatda bir daqiqada 20 marta kiprik qoqamiz. Bunda ko’z yoshlarini ishlab chiqaruvchi bezlar shohpardani namlaydi. Ekkranga tikilib o’tirganimizda esa 3 marta kamroq kiprik qoqamiz. Ko’zlar “quriydi”, achishadi. Mutaxassislar ko’z shohpardasini sun’iy ravishda namlab, ko’zlarga yordam berishini maslahat beradilar”;

- Ko’z va ob’ekt orasidagi optimal masofa 33 santimetrni tashkil etadi. Biroq komputer ekkrani odatda 50 santimetrdan ortiq masofada bo’ladi, bu esa qo’shimcha zo’riqishga olib keladi, natijada ko’zlar uzoqni yaxshi ko’rolmaydigan bo’lib qoladi;

- Vaqt faktori: kamdan-kam inson 8-9 soat davomida kitob mutolaa qiladi. Komputer bilan ishlaganda esa bu odatiy hol hisoblanadi. Natijada ko’zlar zo’riqadi.

Monitoringiz ekkranidagi tasvirlarning alohida belgilarini aytib o’taylik:

- u o’zidan nur taratadi, tasvir aks etmaydi;
- kontrastlik past, yoritilgan xona uni yanada pasaytiradi;

- tasvir lipillaydi, ya'ni nuqtalar ma'lum bir chastotada yonadi va o'chadi;
- aniq chegarasi yo'q, chunki piksel asta-sekinlik bilan fonga o'tib ketadi.
Kompyuterlarning inson ko'ziga zararli ta'siri ular paydo bo'lganidayoq ma'lum bo'lgan. Monitor oldida bir necha soat o'tirib ishlagandayoq ko'zlar charchar, qizarib ketar va yoshlanar edi. So'ngra boshda og'riq paydo bo'lar edi. Ko'zlari uzoqni ko'ra olmaydigan, astigmatizmi bor, yaqinni ko'ra olmaydigan xodimlarning ko'rish qobiliyati keskin pasayib ketdi, ular tez-tez ko'zoynaklarini almashtirar, so'ngra asta-sekin nogironlarga aylanib borar edilar. Ilgari ko'rish qobiliyatining pastligidan nolimaydiganlar esa endi ko'zoynak taqa boshlar va yuqoridagilar qatoridan joy olar edilar.

Nafas olayotganingizda boshingiz bilan asta-sekin aylana bo'ylab chap tomonga harakat qiling. Yelkalarinigizni bo'sh qo'ying.

Nafas chiqarayotganingizda boshingiz bilan o'ng tomonga va pastga harakat qiling, so'ngra boshlang'ich holatga qayting. Bu mashqni 2 marta takrorlang, so'ng harakat yo'nalishini o'zgartiring va mashqni 3 marta takrorlang. Maqsad—ensa qismlarining akupressur nuqtalarini yaxshilash va bo'yin mushaklarining taranglashuvini yo'qotish. Bu mashq o'tirgan holda 40 soniya davomida (har bir tomonga) bajariladi. Akupressur nuqtalar – kuchli sezuvchanlikka ega qismlardir. Ensa akupressur nuqtalari umurtqa pog'onasining ikkala tomoni va bosh suyakning pastki qismida joylashgan bo'yin orqa tomoni mushaklari kesishgan joyda joylashgan(rasm) Nafas ola turib ikki barmog'ingiz uchlari bilan ohista akupressur nuqtalarni bosing. Bosimni kamaytirmay, 10 soniya davomida o'ng va chap tomonga aylana bo'ylab asta-sekin harakat qiling. Bosimni kamaytiring, nafas chiqaring. Maqsad-ensa qismlarining akupressur nuqtalarini yaxshilash va bo'yin mushaklarining taranglashuvini yo'qotish. Bunday mashqalar inson organizmiga foydalai bo'lib biroz bo'lsa han toliqishning oldini oladi.

Bunday maslahatlarga amal qilingan holda ish jarayonimizni yo'lga qo'ysak maqsadga muvofiq bo'ladi.

XULOSA

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar natijasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik, oilaviy biznesni rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilayotgani o‘zining samaralarini bermoqda. Jumladan, yangi ish o‘rinlari yaratish, oilalarning barqaror daromad manbalarini shakllantirish va farovonligini oshirishda mazkur tarmoqlar muhim omilga aylanmoqda.

Bundan tashqari yurtimizda mobil platformada ishlovchi dasturchilarni tayyorlash bo‘yicha ko‘plab ishlar olib borilmoqda. Respublikamiz oliy o‘quv yurtlarida mobil qurilmalarda dasturlash fani bakalavriat va magistraturada tahsil olayotgan talabalarga o‘rgatilib kelinmoqda. Mobil qurilmalarda dasturlar yaratish bo‘yicha ko‘plab ko‘rik tanlovlari va musobaqalar tashkil qilinmoqda.

- Android operatsion tizimi haqida nazariy ma‘lumotlar o‘rganildi;
- ushbu OTga bog‘liq bo‘lgan barcha ma‘lumotlar turli tillardan o‘zbek tiliga tarjima qilindi;
- Android OT haqidagi adabiyotlar ko‘zdan kechirildi;
- *.apk kengaytmali fayllar, ularning ishlash tartibi aniqlandi;
- Google Market internet magazinidagi dasturlar o‘rganildi;
- Eclipse SDK va Android SDK dasturlash muhitlari haqida ma‘lumotlar to‘plandi;
- ularning o‘rnatilish, sozlash jarayonlari haqidagi ma‘lumotlar tizimlashtirildi;

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. И.А.Каримов. “Юксак маънавият – енгилмас куч”. Тошкент. 2008 йил.
2. И.А.Каримов “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида” Тошкент 2011 йил.
3. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2014 й., 2-сон, 17-модда
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида»ги фармони №ПФ-3080, 30.05.2002
http://www.lex.uz/Pages/GetAct.aspx?lact_id=152470
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори №200, 06.06.2002
http://www.lex.uz/Pages/GetAct.aspx?lact_id=267044
6. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация, опроверждение. Теория и практика, 2-е изд. : Пер. с англ. : Уч. пос. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2007. – 1120 с.
7. Web-программирование : метод. указания к лаб. работам / А. В. Гунько. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014.
8. Колисниченко Д. Н. PHP 5/6 и MySQL 6. Разработка Web-приложений / Денис Колисниченко. – СПб: Вильямс, 2009. - 607 с. : ил., табл.
9. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Николай Прохоренок. – СПб: БХВ-Петербург, 2010. - 900 с

10. Томас А. Пауэлл. Ajax. Настольная книга программиста / Томас А. Пауэлл. – М: Эксмо, 2009
11. Бен Форта Освой самостоятельно SQL. 10 минут на урок (3-е издание) издательство "Вильямс" · 288 стр, 2005 г.
12. Келли Л. Мэрдок. Javascript: наглядный курс создания динамических Web-страниц. Учебное пособие. –Москва, Санкт-Петербург, Киев: “Диалектика”, 2001. -284 ст.
13. Хидирова Ч.М. “Web дастурлаш” фани бўйича маъруза матнлари. TATU ҚФ 2010 й.
14. Хидирова Ч.М. “Web дастурлаш” фанидан тажриба ва амалий машғулотларни бажариш бўйича улубий кўрсатма. TATU ҚФ 2010 й.
15. Raximov O.D. Axborotlashgan jamiyat ta’lim tizimida zamonaviy axborot va ta’lim texnologiyalari. G’G’O’quv - uslubiy qo’llanma. TATU Qarshi filiali, Qarshi, 2014y., 44b.
16. Raximov O.D. Hayot faoliyat xavfsizligi. G’G’O’quv - uslubiy majmua. - Qarshi, 2012, 857b.

Internet manbaalari

1. <http://www.soliq.uz>
2. <http://www.lex.uz>
3. [http://www.gov.uz.](http://www.gov.uz)
4. <http://www.mitc.uz>
5. [http://www.ziyonet.uz.](http://www.ziyonet.uz)
6. [http://www.tuit.uz.](http://www.tuit.uz)
7. [http://www.tuitkf.uz.](http://www.tuitkf.uz)
8. <http://moodle.dmat.uz/>
9. [http://www.mytube.uz.](http://www.mytube.uz)
10. [http://www.utube.uz.](http://www.utube.uz)

ILOVA

activity_main.xml fayli kodi

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity"
    android:background="#34495e">
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:id="@+id/linearLayout">
```

```
<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
<EditText
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="45dp"
    android:inputType="number"
```

```
android:ems="10"  
android:id="@+id/mainInput"  
android:layout_weight="1"  
android:textSize="28dp"  
android:textColor="#34495e"  
android:gravity="right"  
android:background="#ffffff"  
android:paddingRight="5dp"  
android:paddingTop="3dp" />
```

```
<ImageButton
```

```
android:layout_width="45dp"  
android:layout_height="45dp"  
android:id="@+id/calculateBtn"  
android:src="@drawable/ic_calc"  
android:background="#ff3498db"  
android:layout_marginLeft="10dp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<ScrollView
```

```
android:layout_width="fill_parent"  
android:layout_height="fill_parent"  
android:id="@+id/scrollView"  
android:layout_marginTop="20dp">
```

```
<LinearLayout
```

```
android:orientation="vertical"  
android:layout_width="fill_parent"  
android:layout_height="fill_parent">
```

```
<TextView
```

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"  
    android:text="Qolgan summa"  
    android:id="@+id/textView"  
    android:textColor="#ffffff" />
```

```
<EditText
```

```
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:inputType="number"  
    android:ems="10"  
    android:id="@+id/summInput"  
    android:textSize="25dp"  
    android:textColor="#34495e"  
    android:gravity="right"  
    android:enabled="false"  
    android:background="#ffffff"  
    android:layout_marginBottom="15dp"  
    android:paddingRight="10dp" />
```

```
<TextView
```

```
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"  
android:text="Soliq summasi"  
android:id="@+id/textView2"  
android:textColor="#ffffff" />
```

<EditText

```
android:layout_width="fill_parent"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:inputType="number"  
android:ems="10"  
android:id="@+id/taxInput"  
android:textSize="25dp"  
android:textColor="#34495e"  
android:gravity="right"  
android:background="#ffffff"  
android:layout_marginBottom="35dp"  
android:paddingRight="10dp" />
```

<TextView

```
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"  
android:text="Eng kam oylik ish haqining 5 baravarigacha 8.5% "  
android:id="@+id/textView3"  
android:textColor="#ffffff"
```

```
android:textSize="@dimen/abc_text_size_body_1_material" />
```

```
<EditText
```

```
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:inputType="number"  
    android:ems="10"  
    android:id="@+id/levelOne"  
    android:textSize="25dp"  
    android:textColor="#34495e"  
    android:gravity="right"  
    android:background="#ffffff"  
    android:layout_marginBottom="15dp"  
    android:paddingRight="10dp" />
```

```
<TextView
```

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"  
    android:text="Eng kam oylik ish haqining 10 baravarigacha 17% "  
    android:id="@+id/textView4"  
    android:textColor="#ffffff"  
    android:textSize="@dimen/abc_text_size_body_1_material" />
```

```
<EditText
```

```
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:inputType="number"
android:ems="10"
android:id="@+id/levelTwo"
android:textSize="25dp"
android:textColor="#34495e"
android:gravity="right"
android:layout_marginBottom="15dp"
android:background="#ffffff"
android:paddingRight="10dp" />
```

```
<TextView
```

```
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
    android:text="Eng kam oylik ish haqining 10 baravaridan yuqorisi
uchun 23%"
    android:id="@+id/textView5"
    android:textColor="#ffffff"
    android:textSize="@dimen/abc_text_size_body_1_material" />
```

```
<EditText
```

```
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:inputType="number"
    android:ems="10"
    android:id="@+id/levelThree"
    android:textSize="25dp"
    android:textColor="#34495e"
```

```

        android:gravity="right"
        android:background="#ffffff"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:paddingRight="10dp" />
    </LinearLayout>
</ScrollView>
</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

AndroidManifest.xml fayli kodi

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.aiw.soliqkalkulyatori" >

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:label="@string/app_name" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category
                    android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>

```