

**O‘ZBEKISTON ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH AGENTLIGI  
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

**Axborot texnologiyalari fakulteti**

**5320200-“Axborotlashtirish va kutubxonashunoslik” yo‘nalishi**

Himoyaga ruhsat

Kafedra mudiri

\_\_\_\_\_

20\_\_y. «\_\_» \_\_\_\_\_

**AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT-KUTUBXONA TIZIMLARIDAN  
FOYDALANISHNI O‘RGATUVCHI MULTIMEDIA DASTURI mavzuida**

**MALAKAVIY BITIRUV ISHI**

Bitiruvchi	_____	Olomov M.O
	(imzo)	(f.i.o)
Rahbar	_____	Alimova O.M
	(imzo)	(f.i.o)
Taqrizchi	_____	Savochkin M.P
	(imzo)	(f.i.o)
XFX bo‘yicha maslaxatchi	_____	Qodirov F.M
	(imzo)	(f.i.o)

**TOSHKENT – 2010**

**O‘ZBEKISTON ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH AGENTLIGI**  
**TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**  
**Axborot texnologiyalari fakulteti Axborot texnologiyalari kafedrası**  
**5320200 Axborotlashtirish va kutubxonashunoslik yo‘nalishi**

**TASDIQLAYMAN**

Kafedra mudiri \_\_\_\_\_

20\_\_y « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Talaba Olimov Murodjon Odilovichning  
(famiyasi, ismi, otasining ismi)

**“Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o‘rgatuvchi multimedia dasturi”** mavzuidagi malakaviy bitiruv ishiga

**T O P S H I R I Q**

1. Mavzu universitetining 2010 yil «12» 01 dagi 26-07- sonli buyruq bilan tasdiqlangan
2. Ishni himoyaga topshirish muddati: 25-may 2010-yil
3. Ishga oid dastlabki ma'lumotlar Mavzu tasdiqlandi, reja tuzib olindi va materiallar yig'ishga kirishildi.
4. Hisoblash–tushuntirish yozmalar mazmuni (ishlab chiqiladigan masalalar ro‘yxati)

Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlari va tarmoqlari rivoji tahlil qilish. Multimedia vositalarini tizimli taxlili. Adobe Flash dasturi bilan ishlash algoritmi ishlab chiqish. IRBIS ning qidiruv tizimini o‘rganish va algoritmlarini ishlab chiqish. Video va ovoz yozuvchi dasturlarni o‘rganib chiqish.

5. Grafik materiallar ro‘yhati
6. Topshiriq berilgan sana: 15-yanvar 2010-yil

Rahbar \_\_\_\_\_  
imzo

Topshiriq oldim \_\_\_\_\_  
imzo

7. Ishning ayrim bo‘limlari bo‘yicha maslahatchilar:

Bo‘lim nomi	Maslahatchi	Imzo, sana	
		Topshiriq berildi	Topshiriq olindi
1. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o‘rgatuvchi multimedia dasturining taxlili	Alimova O.M		
2. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o‘rgatuvchi dasturlarining algoritmlari			
3. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi bilan ishlashga o‘rgatuvchi dasturlarning yaratilishi			

8. Ishni bajarish grafigi

T/r	Ish bo‘limlari nomi	Bajarish muddati	Rahbar (maslahatchi) imzosi
1	Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o‘rgatuvchi multimedia dasturining taxlili	2010-yil yanvar	
2	Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o‘rgatuvchi dasturlarining algoritmlari	2010-yil fevral	
3	Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi bilan ishlashga o‘rgatuvchi dasturlarning yaratilishi	2010-yil aprel 2010-yil may	
4	Hayot faoliyati xavfsizligi	2010-yil may	
5	Xulosa		

Bitiruvchi \_\_\_\_\_  
imzo

20\_\_yil «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Rahbar \_\_\_\_\_  
imzo

20\_\_yil «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Olimov Murodjon Odilovichning bitiruv malakaviy ishi 4 ta bobdan iborat bo'lib, ishda Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlari va tarmoqlari rivojining tahlili, "Irbis" tizimi, tizimning xarakteristikalarini va undagi 5ta avtomatlashtirilgan ish joylari tahlil etilgan.

Multimedia vositalarini tizimli tahlili beriladi, unda multimediyaning paydo bo'lishi multimediyaning qanday ma'noni anglatishi va multimediyaga bog'liq barcha tushunchalar keltiriladi, hamda Adobe Flash dasturi va uning funksiyalari, mavjud imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, Adobe Flash dasturi bilan ishlash, IRBIS tizimida "muallif", hujjatning "Sarlavhasi", "hujjat xarakteri" bo'yicha qidirish, qidirish malakasi yuqori bo'lmagan kitobxonlar uchun IRBIS tizimidan hujjatlarni qidirish algoritmlari keltirilgan.

Выпускная дипломная работа Олимова Мурадждана Одилевича состоит из 4-х глав и в ней анализированы развития автоматизированных библиотечных сетей и системы, дается характеристика системы ИРБИС, 5 автоматизированные рабочие места.

Даны понятия мультимедийных систем, её функции, все определения связанные с мультимедийными средствами, возможности мультимедийных ресурсов, программа Adobe Flash и её функции и возможности. В том числе дается, правила работы с программой Adobe Flash, поиск в системе IRBIS по фамилии автора, по заглавиям, по характеру документа. Прилагается алгоритмы поиска документов для неподготовленных пользователей.

Final degree work Olimov Murodjon Odilovich consists of 4 heads and in it analyzed developments of the automated library networks and system, system IRBIS characteristics, 5 automated workplaces is given.

Concepts of multimedia systems, its functions, all definitions connected with multimedia means are given, to possibility of multimedia resources, program Adobe Flash and its functions and possibility. Including it is given, rules of work with program Adobe Flash, search in system IRBIS on a surname of the author, under titles, on character of the document. It is applied algorithms of search of documents for unprepared users.

## **Mundarija**

- 1. Kirish**
- 2. 1-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o'rgatuvchi multimedia dasturining taxlili**
  - 1.1. Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlari va tarmoqlari rivojining tahlili
  - 1.2. Multimedia vositalarini tizimli taxlili
- 3. 2-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o'rgatuvchi dasturlarning algoritmlari.**
  - 2.1. Adobe Flash dasturi bilan ishlash algoritmi
  - 2.2. IRBIS tizimida "muallif" bo'yicha qidirish algoritmi.
  - 2.3. IRBIS tizimida hujjatning "Sarlavhasi" bo'yicha qidirish algoritmi.
  - 2.4. IRBIS tizimida "hujjat xarakteri" bo'yicha qidirish algoritmi.
  - 2.5. Qidirish malakasi yuqori bo'lmagan kitobxonlar uchun IRBIS tizimidan hujjatlarni qidirish algoritmi.
- 4. 3-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi bilan ishlashga o'rgatuvchi dasturlarning yaratilishi**
  - 3.1. Adobe Flashni o'rgatuvchi dasturining yaratilishi
  - 3.2. Kitobxonlarni IRBIS tizimidan foydalanib hujjatlarni qidirishga o'rgatuvchi dasturining yaratilishi
  - 3.3. Adobe Flashda yaratilgan pleyr(shablon)ni yaratilishi va dasturdan foydalanish qo'llanmasi
- 5. 4-BOB. Hayot faoliyati xavfsizligi**
  - 4.1. "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonunning qo'llanish sohasi va davlat siyosati
  - 4.2. Mehnatni muhofaza qilinishini ta'minlash
  - 4.3. Ishlab chiqarish mikroiklimining gigienik normalari
6. Xulosa
7. Foydalanilgan adabiyotlar

## Shartli qisqartmalar

AIJ	- Avtomatlashtirilgan ish joyi;
AK	- Avtomatlashtirilgan kutubxona;
BBK	- Bibliotekno-bibliograficheskaya klassifikatsiya;
GPNTB	- Gosudarstvennaya publichnaya nauchno-texnicheskaya biblioteka;
IRBIS	- Integrirovannaya bibliotekno-informatsionnaya sistema;
MARC	- Machine – Readable Catalogue or Cataloguing;
MB	- Ma`lumotlar bazasi;
OCLC	- Online Computer Library Center;
UDK	- Universal`naya desyatchnaya klassifikatsiya;
EK	- Elektron katalog;
EK	- Elektron kutubxona;
UNIMARC	- Universal MARC;
RUSMARC	- Rossiyskiy kommunikativniy format predstavleniya bibliograficheskix zapisey;
HTML	- Hyper Text Markup Language (Gipermatnni Belgilash Tili);
KCY	- книга суммарниги учёта;
RTRF	- Rossiya texnologik rivojlanish fondi;
RFTF	- Rossiya fundamental tadqiqotlar fondi

## **KIRISH**

Respublikamiz Prezidentining 2006 yil 20-iyundagi “Aholini kutubxonaxborot bilan ta’minlashni tashkil etish to’g’risida”gi qarori yangi tipdagi axborot-resurs markazlarini tashkil qilish, elektron kutubxonalar yaratish uchun huquqiy asos yaratdi.

Axborot-resurs, axborot-kutubxon markazlari va kutubxonalarda avtomatlashtirilgan axborot kutubxon tizimini yaratish qarorida ko’zda tutilgan vazifalarni bajarishga imkoniyat yaratadi.

O’zbekiston Respublikasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish bo’yicha bir qator qonunlar huquqiy-me’yoriy hujjatlar qabul qilingan. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to’g’risida”gi 2002 yil 6 iyundagi 200-son qaroriga muvofiq 2002-2010 yillarda kompyuterlashtirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish dasturi ishlab chiqilgan.

Bugungi kunda axborot texnologiyalarini rivojlanishi tufayli yurtimizda ko’plab programmalarga, ularni o’rganishga qiziqish ortib bormoqda. Ularni o’rganish uchun esa o’rgatadigon dasturlarga muxtojlik sezamiz ko’plab dasturlarni o’rgatadigon dasturlari yo’q bo’lsa xam o’zbek tilida umuman ma’lumot topib bo’lmaydi. A.Navoiy nomidagi O’zbekiston milliy kutubxonasining kitobxonlarga xizmat ko’rsatish bo’limida amaliyot o’tash chog’ida bir kamchilikka ko’zim tushdi shu narsani qilishga qaror qildim. “Irbis” tizimidan kitob qidirishni xamma kelgan kitobxonlar xam bilishmaydi ularni xar biriga o’rgatib kutubxonachilarni ishiga ish qo’shuladi kutubxonachilarni ishini yengilattish maqsadida “Irbis” tizimidan qidiruv tizimini o’rgatadigan o’zbek tilidagi vidiourok tayyorlashga qaror qildim. Uning uchun albatta Adobe Flash dasturidan va Camtasio Studio dasturlaridan foydalandim. Asosiy darslarim Adobe Flash ga tegishli chunki shu asosida shunday narsalar yaratiladi.

**Ishning maqsadi:** Kitobxonlarni “IRBIS” tizimidan foydalanib hujjatlarni qidirishga o’rgatuvchi va uni yaratishni asosi bo’lgan Adobe Flash dasturini o’zbek tilidagi ovozli o’rgatuvchi dastur yaratish.

**Maqsadga erishish vazifalari:**

Avtomatlashtirilgan kutubxon tizimlari va tarmoqlari rivoji tahlil qilish. Multimedia vositalarini tizimli taxlili. Adobe Flash dasturi bilan ishlash algoritmi ishlab chiqish. IRBIS ning qidiruv tizimini o’rganish va algoritmlarini ishlab chiqish. Video va ovoz yozuvchi dasturlarni o’rganib chiqish.

**Mavzuning dolzarbligi shundaki** O’zbek tilida yaratilgan videodarsliklar kam yo’q desa xam bo’ladi “IRBIS” ning qidiruv tizimidan foydalanishni o’rgatuvchi dastur xam masalani dolzarb tomonlaridan biri sababi kutubxonaga kelgan xamma kitobxon xam “IRBIS” tizimidan

foydalanishni bilmaydi. Bu yaratilgan videodarslikni ko'rgan kitobxon "IRBIS" tizimidan qidirishni amalga oshira oladi kutubxonachi tushintirib o'tirmaydi.

**Dasturning vazifasi:**

1. Kutubxonaga kelgan kitobxonlarga "IRBIS" tizimidan qidiruv jarayonini o'rgatadi
2. Adobe Flash dasturida ishlashni o'rgatadi

**Tadqiqot obyekti va predmeti:** Tadqiqot obyekti sifatida A.Navoiy

nomidagi O'zbekiston milliy kutubxonasi olindi. Tadqiqot predmeti sifatida esa darslar joylashgan menyu va ularni ko'radigon pleyr yaratish uchun Adobe Flash, videodarslarni yozish uchun Camtasia Studio dan foydalanildi.

Bitiruv malakaviy ishi: Kirish, uchta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlardan iborat.

1-bobda Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimlari va tarmoqlari rivojining taxlili xaqida gap ketgan. Bu bobda asosan avtomatlashtirilgan kutubxonaning rivojlanishi xaqida rivojlanish tarixi xaqida kitobxonlarga qachondan avtomatlashtirishga kirishilganligi xaqida OCLC ning tashkil etilganligi xaqida va yana -"BIBLIOTHECA UNIVERSALIS" xalqaro loyixa xaqida va kutubxonalarni avtomatlashtirishdan asosiy maqsadlar xaqida, "Irbis" tizimi, tizimning xarakteristikalari va undagi 5ta avtomatlashtirilgan ish joylari: "Komplektator", "Katalogizator", "Chitatel", "Knigovidacha", "Administrator" xaqida gap boradi.

Keyin esa Multimedia vositalarini tiizmli taxlili boshlanadi unda multimediyaning paydo bo'lishi multimedia o'zi nima qanday ma'noni anglatadi multimedia xaqida barcha tushinchlar keltiriladi va shu bilan bir qatorda Adobe Flash dasturi xaqida bu dasturda nimalar bajarsa bo'ladi qanday imkoniyatlari bor shular xaqida gap boradi.

2-bobda Adobe Flash dasturi bilan ishlash algoritmlari

IRBIS tizimida "muallif" bo'yicha qidirish algoritmlari

IRBIS tizimida hujjatning "Sarlavhasi" bo'yicha qidirish algoritmlari

IRBIS tizimida "hujjat xarakteri" bo'yicha qidirish algoritmlari

Qidirish malakasi yuqori bo'lmagan kitobxonlar uchun IRBIS tizimidan hujjatlarni qidirish algoritmlari yoziladi.

3-bobda asosan Adobe Flashni o'rgatuvchi dasturining yaratilishi

Kitobxonlarni IRBIS tizimidan foydalanib hujjatlarni qidirishga o'rgatuvchi dasturining yaratilishi xaqida yoziladi. Shuningdek diplomning qanday tayyorlanganligi undagi pleyr, shablonni qanday tayyorlanganligi, dasturning interfeysining umumiy ko'rinishi va dasturdan qanday foydalanish xaqida yoziladi.

## **1-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o'rgatuvchi multimedia dasturining tahlili.**

### **1.1 Avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlari va tarmoqlari rivojining tahlili.**

Avtomatlashtirilgan kutubxona (AK) tizimlarining rivoji axborot texnologiyalarining umumiy rivojini o'zida to'liq aks ettiradi. Kompyuter bajaradigan ishi va tarkibiga ko'ra odatdagi kutubxonaga juda o'xshab ketadi. Kompyuter texnologiyasida ishlatiladigan ba'zi bir atamalar, masalan: «boshlang'ich modullar kutubxonasi», «katalog», «yuklanadigan modullar kutubxonasi» kabilar shular jumlasidandir. Shaxsiy kompyuter orqali iste'molchiga xizmat ko'rsatish jarayoni ham kitobxonlarga kutubxonada ko'rsatilayotgan xizmatga o'xshab ketadi. Katalogdan ma'lumotlar qidirish, ma'lumotlarni saqlash jarayoni, kataloglashtirish parametrlarini tasniflash va boshqalar bir-biriga o'xshash. Bularning hammasi kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirish mumkinligini ko'rsatadi. Ya'ni kutubxonadagi asosiy jarayonlar: ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, ishlov berish, qidirish va uzatishni to'liq avtomatlashtirish mumkin.

Kutubxonalarni avtomatlashtirish usullari joriy qilinmasdan avval ular faqat o'zlarining kitobxonlariga xizmat qilganlar. Aniq bir kutubxonaga a'zo bo'lgan kitobxon faqat shu kutubxona axborot resursidan foydalana olgan, mazkur kutubxonada bo'lmagan axborot resursidan faqat «kutubxonalararo abonement» orqali foydalanish mumkin bo'lgan. Ammo qar qanday nashrni ham «kutubxonalararo abonement» orqali jo'natish oson ish emas. Nashrni bunday jo'natish vaqt va mablag' talab qiladi. Kitobxonlarga xizmat ko'rsatishda yana bir cheklash bor edi: kutubxonalar kitobxonlarga nashrlarni faqat odatdagi holatda (masalan: kitob shaklida) berishlari mumkin edi.

Kutubxonalarda kompyuterlardan va Internetdan foydalanish yangi imkoniyatlarni yaratdi. Bu esa o'z navbatida turli fizik tashuvchilardan (magnitli tasmalar, disklar, CD-ROM lar va boshqalardan) foydalangan holda elektron hujjatlarning keng tarqalishiga olib keldi. Bunda masofadan turib axborot olish va axborot uzatishning roli beqiyosdir.

Kitobxonlarga xizmat ko'rsatishning zamonaviy shakllarini o'zlashtira borgan kutubxonalar o'z kuchlarini elektron hujjatlar va Internet resurslaridan foydalanishga yo'naltirdilar. Bunday maqsadga erishish uchun bir qator huquqiy va texnologik masalalarni yechish va kutubxona ishi konsepsiyasini qayta ko'rib chiqish zarur edi. Natijada «elektron kutubxona» atamasi paydo bo'ldi. Elektron kutubxona yaratuvchilarga shu narsa aniq bo'lib qoldiki, maqsadga erishish uchun manfaatdor tomonlar kuchlarini birlashtirish zarur ekan. Natijada elektron kutubxonalar yaratish ishiga dastlab alohida tashkilotlar kirishgan bo'lsa, so'ngra bu ish milliy va xalqaro darajadagi ishga aylandi.

Kutubxonalarni avtomatlashtirishga dastlab 60-yillarning o'rtalaridan kirishildi. Kompyuterlarni kutubxonalar ishiga tatbiq qilish bibliografik ma'lumotlar bazasi va kutubxona

kataloglarini yaratishdan boshlandi. Bu ishlar maxsus EHM lar asosida bajarildi. Mashina o'qiy oladigan (**MARC**) kataloglarni va yagona kataloglar tarmog'ini yaratish bo'yicha dastlabki natijalar olindi. 70-yillarda kompyuterlarni aloqa kanallari orqali yagona tarmoqqa bog'lash imkoni yaratildi. Bu esa o'z navbatida bir kompyuterdagi bibliografik ma'lumotlar bazasidan ikkinchi kompyuter orqali foydalanishga sharoit tug'dirdi.

80-yillarda shaxsiy kompyuterlarning paydo bo'lishi bilan kutubxona tizimlarini yaratish va ularni keng tatbiq qilish real bo'lib qoldi. 1967 yilda AQShdagi Ogayo shtati kollejlari va universitetlari raqbarlarining tashabbusi bilan Ogayo kollejlari kutubxona markazi –Ohio College Library Center (OCLC) tashkil qilindi.

Bundan maqsad - universitetlarning kompyuter tizimlarini rivojlantirib, bibliografik resurslarni o'zaro almashtirishga imkon yaratish edi. OCLC ning birinchi idorasi Ogayo Davlat universitetining Bosh kutubxonasida, birinchi kompyuterlashtirilgan zal esa mazkur universitet tadqiqotlar markazida tashkil qilindi. OCLC va uning boshqa universitetlar bilan hamkorligi tezda rivojlandi. 1981 yilda korporatsiyaning rasmiy nomi OSLC - to'g'ri murojaat qiluvchi kutubxona markazi (Online Computer Library Center, Inc) deb o'zgartirildi.

Bugungi kunda OCLC 63 mamlakatdagi 23000 kutubxonaga xizmat qiladi. Elektron kutubxona g'oyasi jahonning rivojlangan mamlakatlaridagi universitetlar va yirik kutubxonalarda u yoki bu yo'sinda tatbiq qilinmoqda. Masalan, Yaponiyada Yangi texnologiyalarni tatbiq qilish agentligi, Parlament milliy kutubxonasi, bir qator vazirliklar, 20 dan ortiq kutubxona va madaniy markazlar o'z kuchlarini birlashtirib, «XXI asr kutubxonasi»ni yaratishga kirishganlar.

Bir necha yil avval AQSh kongressi kutubxonasi elektron kutubxona yaratish milliy dasturini amalga oshira boshladi. 1994 yildan boshlab AQShda **NSF**, **DARPA** va **NASA** tashabbusi bilan Digital Libraries initiative (DLI) elektron kutubxonalar bo'yicha tadqiqot dasturi ish boshladi. Mazkur dastur rivojining 2-bosqichida, ya'ni 1998 yildan boshlab u yagona tarmoqlararo dasturga birlashtirildi. Bu dasturga milliy tibbiyot kutubxonasi, AqSh statistika agentligi, Milliy gumanitar fond, AqSh milliy arxivi va boshqa federal agentlilar qo'shildi.

1995 yildan boshlab Buyuk Britaniya milliy dasturi- ELIB amalga oshirildi. Bir qator mamlakatlar (Kanada, Germaniya va boshqalar)da yaratilgan elektron kutubxonalar tashkil etishga oid tarqoq loyihalar milliy va xalqaro loyihalarga aylana boshladi. Elektron kutubxonalar yaratish va ulardan foydalanishni maqsad qilgan bir qator loyihalar KES (yevropa hamjamiyatining 4-dasturi) dasturi doirasida amalga oshirildi. Bugungi kunda elektron kutubxonalar yaratish va ulardan foydalanish «Informatsion jamiyat texnologiyalari» dasturi doirasida KES dasturiga kiritilgan.

AQSh da 80- yillarda elektron kutubxonalar (EK) yaratish bo'yicha ish boshlangan bo'lsa, bu ishga Buyuk Britaniyada 90- yillar boshlarida kirishildi.

Odatda bunday ishlar loyihalarni amalga oshiruvchi kichik guruhlar tomonidan bajarilib, keyinchalik milliy dasturlar va xalqaro loyihalar darajasiga ko'tariladi. Bunga misol sifatida "Katta yettilik" mamlakatlari tomonidan yaratish mo'ljallanayotgan EK ni keltirish mumkin. Bu loyihada qatnashish uchun Rossiya ham taklif etilgan. AQShdagi "DLI", Buyuk Britaniyadagi "ELIB" loyihalari ham bunga misol bo'la oladi. Germaniyada esa "CLOBAL-INFO" elektron kutubxona yaratishga kirishilgan. Yuqorida keltirilgan loyihalar davlat tomonidan yetarlicha moliyaviy ta'minotga egadir.

Bu mamlakatlarda EK yaratish muammolarini yechish uchun turli investitsiyalar faol jalb qilinmoqda, jumladan, turli fondlar, manfaatdor xususiy kompaniyalar, xayriya tashkilotlari, alohida qomiy shaxslar mablag'lari bu ishga yo'naltirilmoqda.

Rossiyada ham EK yaratish bo'yicha tajribalar yetarli. 1995 yildan boshlab elektron resurslar va ularning dasturiy-texnik ta'minotini yaratish bilan bog'liq loyihalar (jumladan, Internet orqali) amalga oshirila boshlandi. Bu loyihalar bir qator davlat ilmiy-texnik dasturlari tomonidan qo'llab-quvvatlandi. Masalan, "Fan va texnika bo'yicha federal informatsion fond", "Rossiyani axborotlashtirish" dasturi. Rossiya Fan vazirligining maqsadli ilmiy-texnika dasturi "Fan va oliy maktab uchun milliy kompyuter tarmoqlari telekommunikatsiyasi" loyihasi qo'llab-quvvatlanmoqda.

1998 yili Rossiya fundamental tadqiqotlar fondi (RFTF) va Rossiya texnologik rivojlanish fondi (RTRF) tanlov e'lon qildi. Uning natijasiga ko'ra EK muammolarini yechish bo'yicha loyihalar moliyalashtirila boshlandi. "Rossiya elektron kutubxonalari" tarmoqlararo dasturini amalga oshirish to'g'risida ham bir qator yechimlar bor. Mazkur dastur bu sohadagi boshqa loyihalar va dasturlar bilan birgalikda elektron informatsion resurslarni yig'ish, saqlash va ulardan samarali foydalanishga mo'ljallangan.

EK yaratishga yo'naltirilgan xalqaro loyihalardan biri-"BIBLIOTHECA UNIVERSALIS" hisoblanadi, bu loyiha bo'yicha EK larning global tarmog'ini yaratish ko'zda tutilgan. Mazkur loyiha "Katta yettilik" mamlakatlari tomonidan amalga oshirilayotgan ikki loyihaning biridir. 1995 yilda boshlangan bu loyiha ishida quyidagi mamlakatlar ishtirok etmoqda:

Fransiyadan - Fransiya madaniyat vazirligi va Fransiya milliy kutubxonasi,

Yaponiyadan –Yaponiya milliy kutubxonasi, AQSh dan – Kongress kutubxonasi,

Buyuk Britaniyadan–Britaniya kutub xonasi, Germaniyadan–Germaniya kutubxonasi, Kanadadan –

Kanada milliy kutubxonasi, Italiyadan – Davlat kutubxonasi. Elektron kutubxonalar yaratishda AQShdagi kutubxonalar va axborot markazlari ayniqsa faollik ko'rsatmoqda.

Loyihalar ichida salmoqlisi AQSh Kongressi kutubxonasi tomonidan amalga oshirilgan, 1995 yilda 15ta yirik universitet kutubxonasini birlashtirgan Milliy elektron kutubxonalar federatsiyasi (NDLF) loyihasi, Milliy elektron kutubxona va Amerika xotirasi loyihalarini hisoblanadi.

AQShda bu sohada olib borilayotgan ishlar boshqa mamlakatlarda ham shu yoʻnalishdagi tashabbuslar rivojiga turtki boʻldi. Shuning uchun ham ular oʻzlarining loyihalarida amerikalik kasbdoshlari tajribasiga koʻproq tayanishlari tasodifiy emas.

1993 yili Avstraliya arxivlari, Avstraliya kutubxonalar kengashi, Axborot xizmatlarini saqlash boʻyicha milliy agentlik va Tovushlikino boʻyicha milliy arxiv hamkorlikda elektron materiallar ishlanmalari yaratishga tavsiyalar beruvchi ishchi organ tuzdilar. Bu sohadagi ishlar Avstraliya federatsiyaning 100 yillik yubileyiga moʻljallangan «2001 yildagi Federatsiyaga yuzmayuz» dasturiga kiritildi. 1995 yildan boshlab bu ishchi organ AQSh ning «Hujjatlarning saqlanishi va ulardan foydalanish boʻyicha kompaniya» ishchi guruhi (SRA) va Ilmiy kutubxonalar guruhi (RLG) ishlaridan samarali foydalana boshladi. Hozirgi paytda bu ishchi organ «Elektron axborotlarni arxivlashtiruvchi ishchi guruhi» deb nom oldi.

Yevropada yevropa kengashi tomonidan juda koʻp milliy va xalqaro loyihalar amalga oshirilmoqda. Bu yoʻnalishda olib borilayotgan ishlar diqqatga sazovordir. Bunda, ehtimol Buyuk Britaniyaning ancha oldinga ketganligi bois boʻlsa kerak, uning ELIB dasturi doirasiga 60 dan ortiq loyiha qamrab olingan.

Oʻzbekistonda kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari 90-yillarning oʻrtalarida «Axborotlashtirish haqida» qonun va Milliy ilmiy-texnik axborotlar tarmogʻi yaratish boʻyicha dastur qabul qilinishi bilan boshlandi. Kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari Oʻzbekiston Respublikasi fan va texnika davlat qoʻmitasi hamda Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirligi tomonidan qoʻllab - quvvatlandi. Shundan soʻng elektron kutubxonalar va kutubxona konsorsiumlari yaratish boʻyicha dastlabki qadamlar qoʻyildi. Fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasida birinchi elektron kutubxona ishga tushirildi. Namunaviy avtomatlashtirilgan kutubxona loyihasi Ochiq jamiyat instituti koʻmak jamgʻarmasining granti asosida amalga oshirildi. Mazkur loyihadan koʻzda tutilgan maqsad:

-kutubxona faoliyati bilan bogʻliq axborotlarni avtomatlashtirilgan holda qayta ishlashning barcha funksiyalarini namoyish etish va oʻrgatish;

-kutubxonachilarni avtomatlashtirilgan kutubxonada ishlashga oʻrgatish uchun sharoit yaratish.

Bundan tashqari Fanlar akademiyasining asosiy kutubxonasi EIFL Direct Project xalqaro loyihasi boʻyicha Ochiq Jamiyat instituti koʻmak jamgʻarmasi orqali AQShdagi EBSCO Publishing kompaniyasining elektron ma'lumotlar bazasini oldi. Bu ma'lumotlar bazasida 3500 dan ortiq nomdagi yetakchi davriy nashrlarning annotatsiyali bibliografiyasi va toʻla matnli materiallari

mavjud. EBSCO, ma'lumotlar bazasidan tashqari axborotlarni Internet va CD disklardan qidirish imkonini beruvchi zamonaviy axborot qidiruv tizimi EIFL - Directni ham taqdim qiladi. Bu esa o'z navbatida olimlar va mutaxassislariga fan, madaniyat, tibbiyot va tijorat sohasida Jahonda erishilayotgan yutuqlar haqidagi muhim ma'lumotlarni tezkorlik bilan olishlariga imkoniyat yaratadi. 2001 yilda O'zbekistondagi 84 kutubxona EBSCO Publishing kompaniyasining elektron ma'lumotlar bazasiga obuna bo'ldi.

O'zbekistonda respublika axborot infrastrukturasi rivojlantirishning istiqboldagi boshqa rejalari ham mavjuddir. Mamlakatda Internet tizimini yaratish bo'yicha ishlar jadal sur'atlarda olib borilmoqda. yetakchi vazirliklar va xalqaro fondlar kuchlarini birlashtiruvchi UzREN loyihasi Internet resurslaridan foydalanishni arzonlashtiradi va ayni paytda kutubxonalar o'z elektron resurslarini faollik bilan xalqaro tarmoqlar orqali jahon axborot resurslariga taqdim qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Afg'oniston bilan chegaradosh bo'lgan Surxondaryo viloyatida tashkil qilingan kutubxona-axborot infratuzilmasi 21 kutubxonani yagona tarmoqqa birlashtirib, aholini Internetdagi axborotlardan tortib ularni qiziqtiruvchi bir qator boshqa turli ma'lumotlar bilan ham ta'minlamoqda. Termiz shaxridagi o'quv markazi kutubxonachilarni yangi axborot texnologiyalaridan foydalanishga, Internetda axborot qidirishga, kutubxonalarda boshqarishda zamonaviy usullardan foydalanishga o'rgatmoqda. Namangan viloyati kutubxonasida kutubxonachilarni yangi axborot texnologiyalariga o'qitishga mo'ljallangan o'quv-maslahat markazi tashkil qilgan. Bundan tashqari ajratilgan kanal orqali viloyatdagi uzoq qishloqlardan biri viloyat kutubxonasiga ulangan va qishloq kutubxonasi viloyat markazidagi kutubxona elektron resurslaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldi.

#### **Kutubxonalarni avtomatlashtirishdan asosiy maqsadlar:**

- Ko'rsatilayotgan xizmat turlarini kengaytirish va kitobxonlar ehtiyojlarini yanada to'liq qondirish asosida kitobxonlarga (foydalanuvchilarga) xizmat ko'rsatish sifatini yuksaltirish;
- Kutubxonadan foydalanuvchilar va kutubxona xodimlarining mehnat qilishlari uchun qulay sharoitlar yaratish;
- Fondlarni saqlash va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish;
- Kutubxona xodimlarini katalog kartochkalarini, turli buyurtmalarni, xatlarni, hisobotlarni tayyorlash, bibliografik ro'yxatlar tuzish va boshqa bir qator mushkul vazifalarni bajarishdan ozod qiladi.

#### **Kutubxonadagi texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:**

- axborot qidiruvi tezligini oshiradi;

- ma'lumotlarni bir marotaba kiritish va ulardan hujjatlarni qidirishda ko'p maqsadli foydalanish, tanlangan axborotlarni bosib chiqarish, ma'lumotlar massivlarini boshqa foydalanuvchilarga uzatish, nashrlarni tayyorlash va boshqalar;
- turli belgilarga ko'ra va ularning kombinatsiyalari yordamida qo'shimcha kartoteka va ko'rsatkichlardan foydalanmay, ko'p aspektli qidiruvni bajarish;
- O'z kutubxonasidagi kompyuterdan foydalanib tarmoq va kommunikatsiya vositalari yordamida boshqa kutubxona kataloglaridan hamda yig'ma elektron katalogda qidiruvni bajarish. Disketlardagi yoki katta hajmdagi ma'lumotlar bazalari joylashgan optik disklarda qidiruvni bajarish va kerakli ma'lumotlarni olish;
- Kutubxona fondini butlashda nashriyotlar va kitob savdosi tashkilotlarining ma'lumotlar bazalari asosida buyurtmalarni avtomatik ravishda shakllantirish va ularning bajarilishini tashkil qilish;
- Kutubxonadagi barcha jarayonlarni avtomatlashtirilgan holda hisobga olish va kutubxona statistikasini yuritish, jumladan kitobxonalarga xizmat ko'rsatishni ham hisobga olish;
- Kutubxona kataloglarini bir necha nusxada ishonchli saqlash;
- Kutubxonaga qabul qilinayotgan hujjatlar oqimiga ishlov berish va fondni butlash harajatlarini qisqartirish;
- Yangi axborot manbalarini jalb qilish hisobiga iste'molchilarga xizmat ko'rsatish doirasini kengaytirish;
- Mamlakatimiz va jahon axborot fazosiga chiqish orqali boshqa kutubxonalar, axborot markazlari, tashkilotlar va firmalarning ma'lumotlariga, to'liq matnli hujjatlarga ega bo'lish;

Bu imkoniyatlar amalga oshirilgach kutubxonadagi quyidagi asosiy jarayonlar avtomatlashtirilgan holda bajariladi:

- kutubxonaga qabul qilinayotgan yangi hujjatlarga avtomatik tarzda ishlov berish;
- kartotekalarni, nashrlar ro'yxatini, buyurtmalarni, xatlarni, hisobot hujjatlarini tayyorlash;
- qabul qilinayotgan hujjatlarning ma'lumotlar bazasini yaratish;
- turli mavzudagi adabiyotlar arxivini yaratish va undan nusxa olish bo'yicha operatsiyalarni bajarish;
- kitobxonlar so'roviga mos holda predmetli qidiruvni bajarish;
- kutubxonaning axborot va davriy nashrlarining ma'lumotlar bazalari orqali xizmat ko'rsatish;
- jurnal maqolalarining bibliografik tavsiflari massivini yuritish;
- elektron ma'lumotnomalar yaratish;

- berilgan adabiyotlarni nazorat qilish;
- kitobxonlar va ularning formulalarini hisobga olish;
- berilgan adabiyotlarni kitobxonning formulariga avtomatik tarzda yozib qo'yish;
- kitoblarni o'z vaqtida qaytarib berilishini nazorat qilish;
- Kutubxona elektron katalogidan foydalanayotgan yoshlarda axborot tizimlaridan foydalanish ko'nikmalari paydo bo'ladi bu esa o'z navbatida yoshlarning o'qishiga, izlanishiga va mustaqil ravishda bilim olishlariga mustahkam zamin yaratadi.

Eng asosiysi, kutubxonalarni avtomatlashtirish, kitobxonlarni vatan va jahon axborotlar fazosiga chiqishini ta'minlaydi. Yuqoridagilardan ko'rinadiki, kutubxonalarni avtomatlashtirish jamiyatni axborotlashtirishning muhim bir bosqichi ekan.

Bugungi kunda kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirishga mo'ljallangan bir qator "Kutubxonalarni avtomatlashtiruvchi tizimlar" mavjudki, ularda quyidagi funksional bo'limlar mavjud:

- kataloglashtirish, elektron katalog (EK), ma'lumotnoma-bibliografik xizmat;
- optik disklardagi yoki boshqa kutubxonalardagi EK larning ma'lumotlar bazalaridan foydalangan holda bibliografik xizmat ko'rsatish;
- kitobxonlarga xizmat ko'rsatish (kitobxonlarni ro'yxatga olish, kitob berish va boshqalar);
- kitob almashishni ham o'z ichiga oluvchi fondni butlash;
- davriy nashrlarni ro'yxatga olish va unga mos EK ni yuritish;
- kutubxonalararo abonement;
- avtomatlashtirilgan tarzda bibliografik nashrlarni tayyorlash (katalog kartochkalarini ham tayyorlash);
- kutubxonani boshqaruv (hisobga olish, statistika, kadrlar, buxgalteriya va boshqalar).

IRBIS tizimi zamonaviy kutubxonalarga qo'yiladigan barcha xalqaro talablarga javob beradigan va ayni paytda kutubxonachilik ishining ko'pqirrali an'alarini hisobga oluvchi asosiy kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirishga mo'ljallangan tizimdir.

IRBIS tizimini o'rganuvchilar uchun qulaylik yaratish uchun maqsadida IRBISning interfeysida uchraydigan buyruqlarni (maydonlarning nomlarini) tizim yaratilgan tilida keltiramiz va uning yoniga mazkur buyruqning o'zbek tilidagi tarjimasini beramiz. Bu esa o'z navbatida qo'llanmadan foydalanuvchilarning kitobda keltirilgan amaliy ishlarni bajarayotganlarida tizim interfeysidagi buyruqlarni topish va ularni aniq bajarishlariga imkoniyat yaratadi.

## **Tizimning asosiy xarakteristikasi**

Ixtiyoriy tipdagi lokal hisoblash tarmog'ida ishlaydi va undan foydalanuvchilar soni cheklanmagan;

- Korporativ kutubxona tizimlari va texnologiyalari quyidagi asosda to'liq integrallashadi:
- Web-texnologiyalari va Z39.50 protokoli asosida ishlay oladi;
- Xalqaro formatlar UNIMARC, USMARC va RUSMARC bilan mos holda ishlay oladi;
- Elektron katalog tarkibidagi ixtiyoriy sondagi ma'lumotlar bazasi bilan ishlay oladi;
- Lug'atlarni avtomatik ravishda shakllantiruvchi texnologiya va u asosida bibliografik tasvir elementlari bo'yicha tezlik bilan qidiruvni amalga oshirish;
- Avtoritet fayllarni yuritish va foydalanish vositalari, UDK va BBK larga alfavit-predmetli ko'rsatkichlar va Tezauruslar;
- An'anaviy qog'oz texnologiyalarini ham bajara olish: buyurtmalar varaqasini bosib chiqarishdan boshlab, to katalog kartochkalarining barcha turlarini bosib chiqarishgacha;
- Kitob ekzemplarlaridagi va kitobxon guvohnomalaridagi shtrix-kodlardan foydalanish texnologiyasining mavjudligi;
- To'liq matnlar, grafik ma'lumotlar va tashqi ob'ektlar (Internet resurslari ham bunga kiradi) bilan ishlay olish imkoniyatlari;
- Foydalanuvchining interfeysini boshqa tillarga tarjima qilish vositalarining mavjudligi;
- Foydalanuvchi interfeysining qulay va ko'rgazmaliligini ta'minlovchi, kiritishni soddalashtiruvchi, xatoliklarni bartaraf qiluvchi va axborotlarni takror kiritishga yo'l qo'ymaydigan vositalarning mavjudligi;
- Aniq bir kutubxonaga moslab qo'llash imkoniyatlarining mavjudligi;
- Tizimning ochiqqligi: mustaqil ravishda kirish va chiqish formalarini o'zgartirish va original ilovalar yaratish imkoniyatlarining mavjudligi.

Tizimda kutubxona texnologiyalarining barcha turlari amalga oshirilgan: fondni butlash, tizimlashtirish, kataloglashtirish, kitobxon qidiruvi, kitob berish va boshqalar. Tizim o'z ichiga 5 ta avtomatlashtirilgan ish joyini oladi: "Komplektator", "Katalogizator", "Chitatel", "Knigovidacha", "Administrator".

## **Fondni butlovchining avtomatlashtirilgan ish joyi**

### **“КОМПЛЕКТАТОР” (Fondni butlovchining) AIJ**

- Kitoblar va boshqa nodavriy nashrlarga buyurtma berishni rasmiylashtirish va dastlabki tasvirlash;
- Bajarilgan buyurtmalarni kuzatib borish, bajarilmagan va to‘liq bajarilmagan buyurtmalarni nazorat qilish;
- Yig‘ma hisobga olish Kitobiga (КСУ книга суммарниги учёта) kiritish maqsadida kutubxonaga tushuvchi kitoblarni ro‘yxatga olish.
- Olingan kitoblar tasvirlarini avtomatlashtirilgan tarzda Elektron katalogning ma'lumotlar bazasiga jo‘natish;
- Elektron katalog bazasini qo‘shimcha to‘ldirilgan kitoblar tavsifi haqidagi ma'lumotlar bilan avtomatlashtirilgan ravishda to‘ldirib borish imkoniyati;
- Kutubxona bo‘limlari uchun davriy nashrlarga obuna bo‘lish (abonement kartochkalari va buyurtmalar varaqalari);
- Obuna bo‘lingan nashrning birinchi soni olingandan so‘ng davriy nashr tasvirini Elektron katalog bazasiga jo‘natishga keyingilari olingandan so‘ng, ularning tasvirlarini "Katalogizator" AIJ ga hisobga olish uchun jo‘natish;
- Nashrlarga, avvalgi obuna ma'lumotlarini saqlagan holda, navbatdagi obunani avtomatik ravishda bajarish;
- Fondan chiqarilayotgan va boshqa bo‘limga o‘tkazilayotgan adabiyotlarni ro‘yxatdan o‘chirish;
- Chiqish formalarining turli shakllari: Inventar ro‘yxatlar, КСУ varaqlari (1,2,3 bo‘limlar), tushayotgan kitoblar haqidagi yakuniy hujjatlar, adabiyotlarni ro‘yxatdan chiqarish haqidagi dalolatnomalar va boshqalar.

## **2.2. Kataloglashtiruvchining avtomatlashtirilgan ish joyi**

### **“КАТАЛОГИЗАТОР” (Kataloglashtiruvchining) AIJ**

- Turli ko‘rinishdagi nashrlarga, noan'anaviy nashrlar - audio va videomateriallar, kompyuter fayllari, programmalar, kartografik materiallar, notalar va boshqalarga ishlov berish va tasvirlash;

- Davriy nashrlarni (gazeta va jurnallar) tasvirlashning original texnologiyasining mavjudligi; bu bir tomondan nashrni yig'ma yaxlit ravishda tasvirlash imkoniyatini bersa, ikkinchi tomondan, nashr alohida nomerini tasvirlash imkoniyatini beradiki, natijada undagi maqolalar to'g'risida ma'lumot olish mumkin;
- Nashrlarga avtomatlashtirilgan holda lingvistik ishlov berish: (Tizimlashtirish, predmetlashtirish), GPNTB klassifikatori yordamida mavzular bo'yicha navigatsiya bajarish, UDK va BBK ning alfavit-predmetli ko'rsatkichi bo'yicha, avtoritet fayllar va tezauruslar bo'yicha;
- O'xshash va o'zaro bog'liq bibliografik yozuvlarni takror kiritishni bartaraf qiluvchi, xususan, ko'ptomlik nashrlarni ishlov berishda va maqolalarga analitik ishlov berishda juda qo'l keladigan maxsus texnologiyaning (ma'lumotlarni ko'chirish) mavjudligi;
- Ma'lumotlarni kiritishda xatoliklarni bartaraf qiluvchi formal-mantiqiy nazoratning alohida olingan bibliografik yozuvlar darajasida yoki yaxlit tasvir darajasida amalga oshirilishi;
- Elektron katalogga bibliografik yozuvlarni takror kiritilishini bartaraf qiluvchi (avtomatik ravishda "dublet" yozuvlarni nazorat qilib boruvchi, original texnologiyaning mavjudligi);
- Chiqish formalari: ko'rsatkichlar, inventar ro'yxatlar, kutubxonaga tushmagan jurnallar va boshqalarning ro'yxatlari;

### **2.3. Ma'lumotlar bazasini boshqaruvchining avtomatlashtirilgan ish joyi**

#### **(“АДМИНИСТРАТОР” АИЈ)**

Ma'lumotlar bazasi ustida amallar bajaruvchi va uni doimo ishga tayyor holda bo'lishini ta'minlovchi mutaxassisning ish joyi. Mazkur AIJ ma'lumotlar bazalari ustida amallar bajarishga mo'ljallanganligi tufayli u bilan ishlashda juda ehtiyot bo'lish talab etiladi. IRBIS tizimda ma'lumotlar bazalari bilan ishlash malakasi bo'lmagan mutaxassislarning bu AIJda ishlashi tavsiya etilmaydi. Tegishli malakaga ega bo'lmagan mutaxassisning noo'rin bergan bir necha buyrug'i butun boshli bir necha ma'lumotlar bazasini yo'q qilinishiga olib kelishi mumkin. Shu tufayli ham “ADMINISTRATOR” AIJ ishlashga maxsus tayyorgarlikka ega bo'lgan mutaxassislarni jalb qilish maqsadga muvofiq.

### **2.4. Kitob beruvchining avtomatlashtirilgan ish joyi**

#### **“КНИГОВЫДАЧА” (Kitob beruvchining) АИЈ**

- Buyurtmalarni bajarish va shakllantirish uchun navbatni yuritish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

- Real vaqt davomida tezkorlik bilan yangilanib turadigan axborotlar; buyurtirilgan adabiyotlarning mavjudligi, kitobxonga berilgan adabiyotlar, kitobxon haqida ma'lumotlar va boshqalar;
- Kitobxon tomonidan kitoblarning qaytarib berilganligi va kitobning «bo'sh» ekanligini hisobga oluvchi texnologiyaning mavjudligi;
- Berilgan va qaytarib olingan adabiyotlar haqidagi barcha ma'lumotlarni kitobxonning individual katrochkasida hisobga olish;
- Qarzdorlar, qaytarib berilmagan adabiyotlar va berilgan kitoblar soni haqidagi ma'lumotlar asosida statistika yuritish;
- Shtirx-kod texnologiyasi asosida kitob berishni nazorat qiluvchi maxsus texnologiya mavjudligi.

## **2.5. Kitobxonlarning avtomatlashtirilgan ish joyi**

### **“ЧИТАТЕЛЬ” (Kitobxonning) AIJ**

- U maxsus bilimga ega bo'lmagan kitobxonlarga mo'ljallangan bo'lib, qulay va "do'stona" interfeysga ega.
- Foydalanuvchilar tayyorgarlik darajasining turli ekanligi ham hisobga olingan, ya'ni bir xil natijaga ikki yo'l bilan erishish mumkin: tajribasi kam foydalanuvchilar, ketma-ket bajariladigan bir necha operatsiyalarni bajarib erishadigan natijaga, tajribali foydalanuvchilar bir operatsiya bajarish orqali erishishlari mumkin.
- Bibliografik tasvir barcha asosiy elementlari va ular kombinatsiyalari asosida EK ma'lumotlar bazasida tezkorlik bilan qidiruvni ta'minlovchi qidiruv vositalarining mavjudligi.

EKnI tashkil etuvchi bir necha ma'lumotlar bazalari bilan ishlash imkon

### **1.2 Multimedia vositalarini tizimli taxlili.**

O'zbekiston respublikasi mustaqillikka erishgandan so'ng, o'z yo'lidan yura boshladi. Prezident I.A. Karimov eng avvalo e'tiborni yoshlarga qaratdi. Ularni yurish-turishi, bilim olishini doimiy nazorat ostiga oldi. Jumladan ta'limni isloh qilish, uni rivojlantirish maqsadida 1992-yil “Ta'lim to'g'risida” gi qonun qabul qilinishi bunga yaqqol misol bo'la oladi. Bu qonun ishlab chiqilgandan so'ng joylarda katta ishlar amalga oshirildi. Keyinchalik, ya'ni 1997-yil 29-avgustda ushbu qonunning yangi taxriri “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ishlab chiqildi va prezident I.A.Karimovning 1997-yil 6-oktyabrida “Ta'lim tarbiya va kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish, barkamol avlodni voyaga etkazish” to'g'risidagi farmoniga binoan ta'limni III bosqich asosida isloh qilish ko'zda tutilgan. Shu bosqichlarning so'nggisida “ta'limni kompyuterlashtirish” jumlasini uchraydi. Shundan bo'lsa kerak hozirga kelib bu sohada yurtimizda juda ko'p ishlar amalga

oshiroidi. Yurtimizdagi deyarli barcha institut va universitetlarning hatto maktab va kollejlarning internet tarmog'idan bemalol foydalana olish imkoniyati borligi va buning yordamida o'z dargohlarining web saytlariga ega bo'lishi, elektron darsliklarning yaratilishi, dars o'tish uslublarining takomillashuvi, kompyuter va boshqa zamonaviy orgtexnikalardan foydalangan holda fan mavzularining yana ham boy mazmunda yoritilishi ta'lim sohasida qo'lga kiritilgan yutuqlardan biridir. Ayniqsa darslarni zamonaviy dars o'tish uslublaridan biri multimedia ko'rinishida o'tilishi mavzularni tinglovchilar

tomonidan yaxshi o'zlashtirilishiga katta turtki bo'lmoqda.

Tovushlar va video elementlar bilan ishlash multimedia vositalari deb ataladigan maxsus texnik va uskunaviy qurilmalar bilan amalga oshiriladi. Bunday texnik vositalar bilan jihozlangan kompyuter, multimedia- kompyuter deb ataladi.

„MULTIMEDIA” atamasining asosiy ma'nosi multi “muhitni” anglatadi. Ammo «multimedia» tushunchasining aniq ta'rifi ma'lum emas. Odatda, multimedia deganda turli shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlovchi vositalar majmuasi tushuniladi. Ayni vaqtda bu avvalo, tovushlar, video elementlarni qayta ishlovchi vositalardir. Shu bilan birga multiplikatsiya (animatsiya) va yuqori sifatli grafika hollarida ham multimedia haqida bemalol gapirish mumkin.

Jahon miqyosida nazar soladigan bo'lsak Kompyuter Grafikasi va Elektron Dizayn juda ham keng darajada rivojlangan. Ularni amalda allaqachondan buyon qo'llab kelishmoqda. Lekin bu yaratilayotgan barcha dasturlar, roliklar, dizaynlarning asosiy qismi kinofilmlar, multfilmlar, web-saytlar uchun yaratilmoqda. Maxsus saytlarda fanlarga mavzulashtirilgan multimediali darsliklarning kamligi, borlarini ham aniq bir fanni mavzularini to'la yoritib bera olmasligi ta'lim sohasiga yanada ko'proq e'tibor berish lozimligini e'tirof etadi. Lekin elektron darsliklar ichiga kiritilgan matnli yozuvlar, rasmlardan hozirda grafikaning eng zamonaviy yo'nalishi bo'lgan roliklarning yaratilishi saytlarga va shunga tegishli bo'lgan narsalarga qiziqishni oshiradi. To'g'ri bu sohada ko'p ishlar amalga oshirilgan. Darsliklarning multimedia shaklida o'tilishi o'qituvchilarga bir qancha qulayliklar tug'diradi. Chunki, shu fanga mavzulashtirilgan ovozli dasturlar, rasmi ishlanmalar, harakatli yozuvlar (prizentatsiyalar), multiplikatsiya ko'rinishida yaratilgan filmlar, animatsiyalar bir tomondan o'qituvchi uchun yengillik bo'lsa, ikkinchi tomondan o'quvchilar uchun qiziqarli va diqqatini o'ziga jalb qiladi. Va mavzuni yaxshi o'zlashtirilishiga turtki bo'ladi. Ta'lim sohasining multimedia ko'rinishida o'tkazilishiga sabab ham shu. Chunonchi, o'quvchi televizorda qo'yilayotgan multfilm va reklama roliklarini ko'rish o'rniga darsga boradi, bu esa o'z-o'zidan maktabga yanada qiziqishini oshiradi. Animatsiyali rolik mavzuni har jihatdan o'rganib, keng qamrab olishiga qaramasdan uni ham kamchiliklari bor. Xususiyl holda olib qaraydigan bo'lsak, fizika va kimyo fanlari mavzulari uchun ishlangan roliklar har bir fizik, ximik

jarayonni ko'z ilg'amas tomonlarigacha ko'rsatib bera oladi, tushuntirib bera oladi, bunga sabab tinglovchilarning ba'zi psixologik hususiyatlari e'tiborga olingan. Masalan: Harakatga e'tibor – Bu harakatlanmagan ob'ektga nisbatan harakatlangan ob'ektning tezroq esda qolishi. Bitta tasvirda 7 tadan 9 tagacha ob'ektlarni eslab qolishi va bu tasvirda ob'ektlarni xossalari va ob'ektlar aro axborotni to'liq qamrab olishi, qolaversa bu axborotni to'laligicha o'zgarmas holda saqlab qolishi.

Multimedia tizimlarini paydo bo'lishi axborot texnologiyalarini rivojlanishiga va ilm-fanda, talimda, savdoda (biznesda) va tibbiyotda keng ko'lamda tadbiiq etilishiga turtki bo'ldi. Oxirgi yillarda kompyuterning tezligi va xotira qurilmalarning sig'imi keskin oshdi, shuningdek, grafik imkoniyatlari kengayib, tashqi xotira qurilmalarining texnik ko'rsatgichlari yaxshilandi. Multimedia texnologiyalarining rivojlanishiga vidiotexnika yo'nalishi, lazer disklar, shuningdek yozish texnikasining hamda tovush va tasvirni xosil qilish texnologiyalarining rivojlanishiga asos yaratildi.

Multimedia (multimedia) - bu zamonaviy kompyuterli axborot texnologiyalari bo'lib, matn, tovush, videotasvir, grafik tasvir va animatsiyani yaxlit kompyuter tizimiga birlashtirish imkonini yaratadi.

Multimedia amaliyotdagi ish tartibi - bu apparat-dasturiy muhit bo'lib, kompyuterga axborotni kiritish, ishlov berish, saqlash, uzatish va matn, chizmalarni, videotasvir, tovush hamda nutqlarni insonga zarur va qulay xolatda yetkazishdir. Xozirgi kundagi yetkazishning bu usuli taqdimot (presentation) deb ataladi.

Zamonaviy taqdimot o'z tarkibiga yuqori sifatli grafikani va videotasvirni, tovushni hamda turli maxsus effektlarni oladi. Kompyuter va dasturiy ta'minot taqdimot yaratish va multimediali effektlarni yaratish uchun vosita bo'lib xizmat qiladi.

Flash nima ?

Flash -bu web designer va ijodkorlarning ijodkorlik quroli bo'lib, u shunday dastur-ki, uning yordamida turli prezentatsiyalar, kichik o'yinlar, multimediyali web sahifalar, dinamik saytlar, aplikeyshnlar va boshqa istalgan multimediyali mahsulotlar tayyorlash mumkin.

Flash yordamida yasalgan mahsulotlarning hajmi kichik bo'ladi, shuning uchun ham unda tayyorlangan fayllarni web sahifalarga joylash yoki internet bo'ylab jo'natish juda qulay.

Flesh-bu ikki o'lchamli animatsion (harakatlantirilgan) kompyuter grafik ob'ektlarni yaratish uchun mo'jjallangan, o'zining maxsus formatlariga ega bo'lgan dasturiy paket hisoblanadi. Hozirda bu dasturdan internet texnologiyalarida keng foydalanilmoqda.

Flesh kliplar animatsiya elementlari va rasterli grafikadan iborat bo'lib WEB – saxifa elementlarini yaratish uchun mo'jjallangan. Ular yordamida har akatli panellar, dinamik belgilar, tovushli kliplar va internet saxifalari yaratiladi. Fleshdan yordamida ob'ektlarni animatsiyalashtirish, saxa bo'ylab ob'ektlarni siljitish va shaklini, o'lchamini, rangini, shaffofligini

o'zlashtirish, aylantirish va boshqa xususiyatlarini o'zgartirish imkoniyati mavjud. Har bir kadr uchun alohida tasvirlardan iborat kadrlarni animatsiyalashtirish amalga oshiriladi.

Flesh ixcham vektorli grafik ob'ektlarni yaratish va jonlantirish mumkin. Flesh shuningdek boshqa ilovalardan yaratilgan rastri grafik ob'ektlarni har akatlantirish imkonini beradi.

Animatsiya yaratishda birinchi navbatda Fleshdan foydalanib tayyor grafik obyektlarni qabul qilib olinadi yoki yangisini chiziladi. Shundan so'ng, ishchi maydonda ishlov berib vaqt lineykasi (Timeline) orqali jonlantiriladi. Klip interaktiv bo'lishi mumkin, ya'ni ma'lum shaklda har akat qila olishi va voqyealarga munosabat bildirishi mumkin. Flesh Player formatida yaratilagn kliplarni HTML – saxifalarga o'rnatish mumkin. Flesh video fayl ko'rinishida bo'lsa, maxsus dasturiy vositatsiz ham ko'rish mumkin.

Flashda asosan quyidagilar tayyorlanadi,

Multiplikatsion rolik va multfilmlar, Web saytlar, Multimediali va effektli saytlar, video roliklar, o'yinlar, prezentatsiyalar, saytlar uchun reklama roliklari, bannerlar, header va boshqalar...

Vektor grafika nima?

Flashda vektorli grafika ishlatiladi, vektor grafikaning tarqaluvchi (bitmap)grafikdan farqi shundaki, Vektor grafikda tasvirli ma'lumotlarni saqlashda matematik formulalar yordamida qisqartiriladi. shuning uchun uning fayllari kichik hajmga ega, Tarqaluvchi (bitmap) grafikda esa tasvirli ma'lumotlar kattaroq hajmni egallaydi, chunki tasvirdagi har bir alohida nuqta (pixel)o'zida mustaqil alohida ma'lumot (kod)ni saqlaydi.

Multimedia dasturlari. Filmlar qanday yaratiladi?

Kundalik hayotimizda televidinie va boshqa ommaviy axborot vositalari orqali kompyuter multimedia dasturlari asosida tayyorlangan asarlarga ko'p duch kelamiz. 3DS MAX va Adobe Flash dasturida qilingan ayrim reklama, film va o'yinlar inson tasavvur olami va ongiga ta'sir etmasdan qolmaydi. Shuni hisobga olgan holda, tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lgan milliy ruhdagi filmlarni taqdim etish maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Keling, Adobe Flash dasturi yordamida multfilmlar yaratish jarayoni bilan tanishib chiqamiz.

Multfilmlar yaratishda tasvirlar muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda kompyuterda tasvirlar ikki xil: vektor va raster usullarida tayyorlanadi. Adobe Flash bu animatsiya, interaktiv amaliy dastur yaratish imkonini beruvchi dasturdir. Uning yordamida kichik multfilmlar, interaktiv tabriknomalar, test, viktorinalar va, albatta, o'yinlar yaratish mumkin. Adobe Flash dasturida tasvir chizishda, agar tasavvur kuchli bo'lsa, muallif unchalik qiyinchilikka duch kelmaydi.

Dastur asosida film yaratishda uning scene, layer, frame kabi asosiy elementlari muhim rol o'ynaydi va ular quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. Scene — bir mavzudagi sahnadan ikkinchisiga o'tishda ishlatiladi;

2. Layer — kerakli qismlardan biri bo‘lib, uni qatlamlar tarzida tasavvur qilish mumkin. Murakkab tasvirlarda bir necha qatlamlardan foydalaniladi. Masalan, “Zumrad va Qimmat” multfilmida Zumrad obrazini yaratish va harakatlantirish uchun uning har bir a'zolari alohida qatlamlarda tasvirlanadi. Bunda har bir layer o‘z framega ega;

3. Frame – aynan uning ketma-ketligi filmni hosil qiladi. Bir soniyada o‘tadigan framelar soni esa film detalizatsiyasi va tezligini aniqlaydi.

Bundan tashqari, dasturning keyframe deb nomlanuvchi elementi ham mavjud bo‘lib, uning oddiy framedan farqi, aynan unda obyekt xususiyatlari (joylashuvi, rangi, shakli va h.k.) ning o‘zgarishi belgilanadi. Adobe Flash dasturi esa ikki keyframe orasiga oraliq o‘zgarishlarni aks ettiruvchi framelarni o‘zi joylashtirib beradi. (Masalan, biz 1-kadrda multqahramonning turganini yasasak va 30-kadrga xuddi shu qahramonni ko‘chirsak, Adobe Flash dasturi oraliq framelarni shunday qo‘yadiki, animatsiyada birdan 30-kadrda paydo bo‘lmay, balki ohistalik bilan o‘tib boradi. Albatta, bu jarayonga uning oyoq harakati uchun ham alohida frame qilinadi.

Odatda, multfilm yaratilish jarayonida bir ob'ektdan bir necha marotaba foydalanishga to‘g‘ri keladi. Agar, biz shu ob'ektni simvol qilib saqlasak, undan istalgan vaqtda foydalanish mumkin bo‘ladi. Bu usul fayl hajmi qisqarishiga yordam beradi, chunki har bir foydalanganimizda Adobe Flash dasturi undan nusxa olmaydi, balki shu simvolga yorliq beradi. O‘z navbatida, multqahramonning dinamik shaklini yasashda Movie klipidan foydalanamiz. Uning uchun alohida vaqt shkalasi kerak bo‘ladi.

Adobe Flash dasturida film tayyorlashning yana bir xususiyati alohida dasturlash tili — ActionScriptdan foydalanishdir. ActionScript interaktivlikni ishlatishda muhim ahamiyat kasb etadi. Film uchun yaratilgan ovoz vaqt shkalasidagi kalit kadrga qo‘yiladi va filmda ijro etilayotgan ovoz ham bir vaqtda eshitiladi.

Umuman, multimedia filmlarini yaratish ko‘p mehnat va vaqt talab qiladigan jarayon va bu jarayonda Adobe Flash dasturidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Chunki dastur jarayonni osonlashtirish va film tabiiyligini oshirishda salmoqli o‘rin tutadi

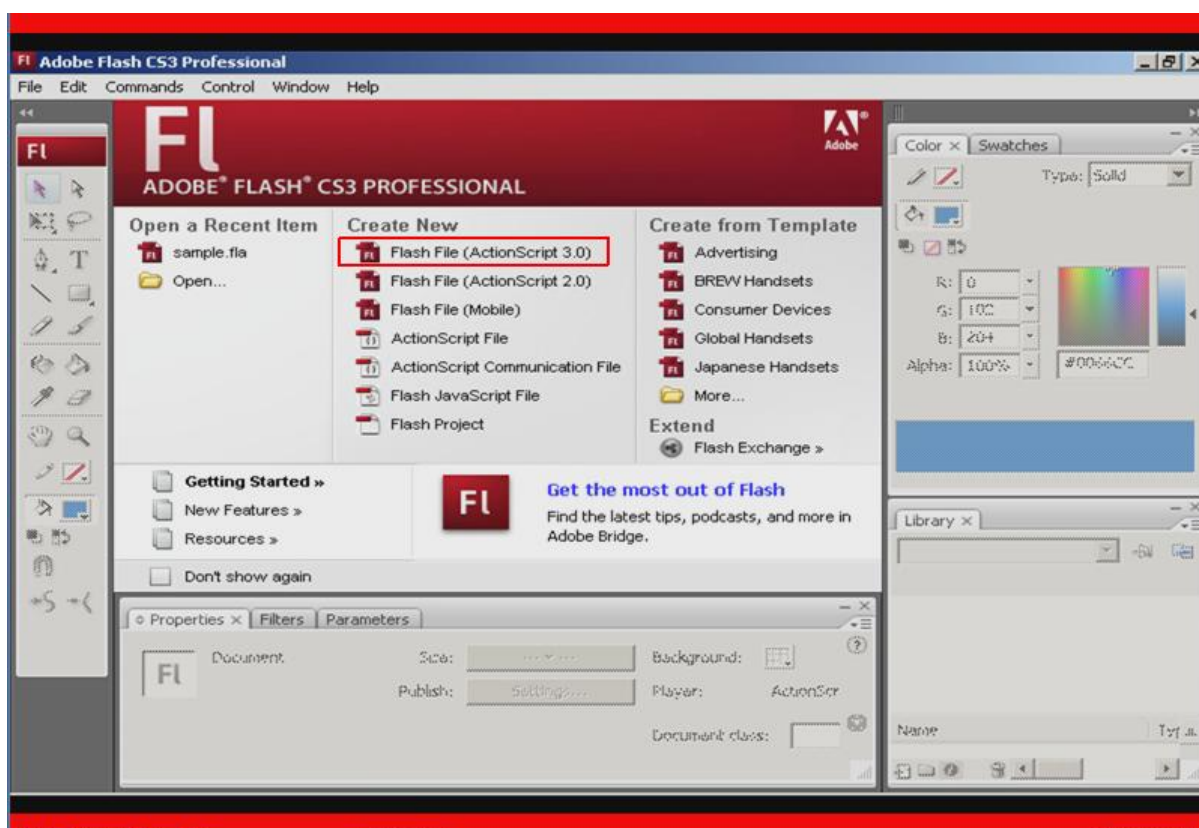
## 2-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimlaridan foydalanishni o'rgatuvchi dasturlarning algoritmlari.

### Adobe Flash dasturi bilan ishlash algoritmlari:

#### 1. Dastur interfeysi xaqida

Barcha o'rgatuvchi dasturlar tayyorlashda bizga „Camtasio Studio“ kerak bo'ladi Camtasio Studio dasturini kompyuterimizga o'rnatamiz. Bu dastur bizga dars yozayotgan paytlarimizda xarakatlarni videoga olish uchun va uni qayta ishlash uchun kerak bo'ladi.

Flashni o'rgatuvchi dasturida Adobe Flash dasturini kompyuterimizda o'rnatilgan bo'lishi lozim. Flash dasturini ochganingizda quyidagi oyna chiqadi:



2.1-rasm

Bu yerda Open a Recent Item- So'ngi elementlarni ochish;

Open-Fayllarni ochish;

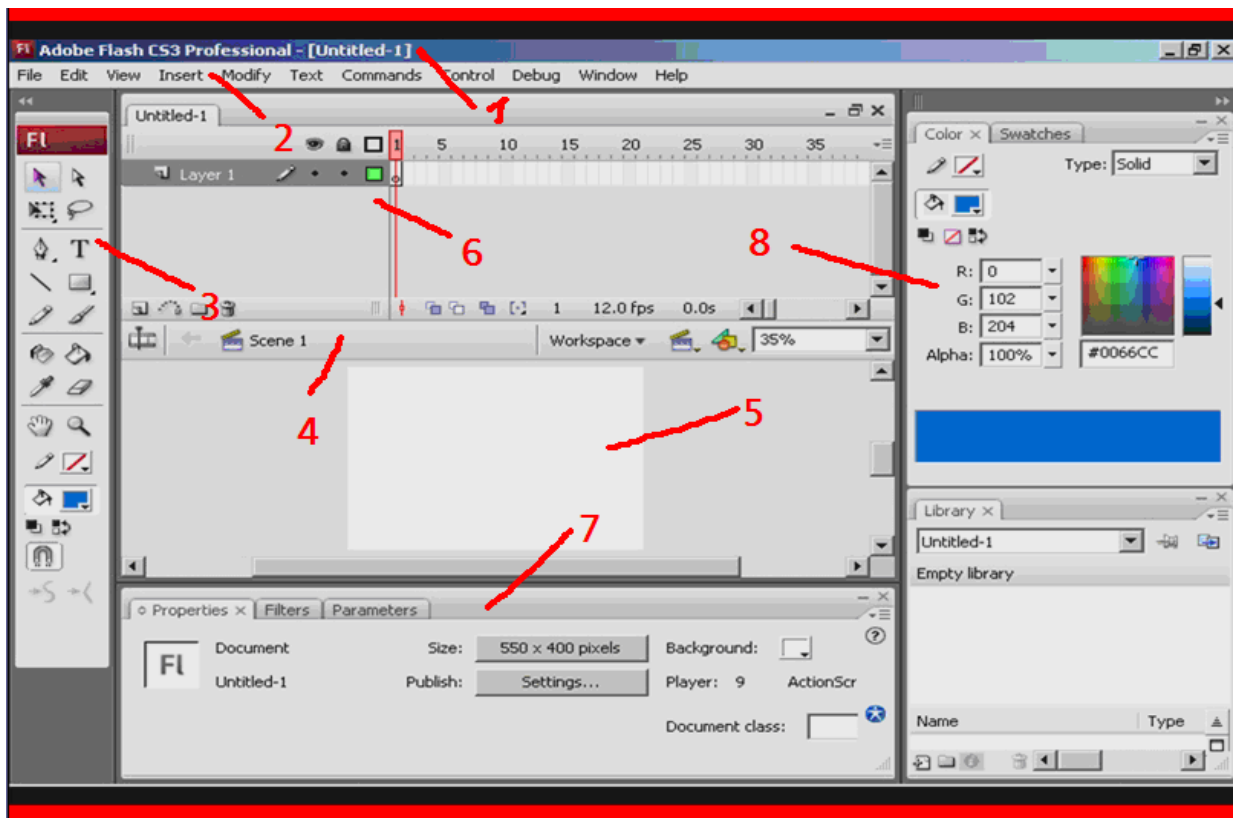
Create New- Yangi fayllar yaratish;

Flash File (Mobile)- Mobil telefonlar uchun flash fayllar;

Create from Template- Shablonlar

Yangi ishni boshlash uchun "Create new" yozuvi tagidagi qizil ramka bilan belgilanib turgan "Flash File (Action Script 3.0)" tugmasini bosamiz .(2.1-rasm)

Keyin esa quyidagi yangi ish stoli ochiladi:



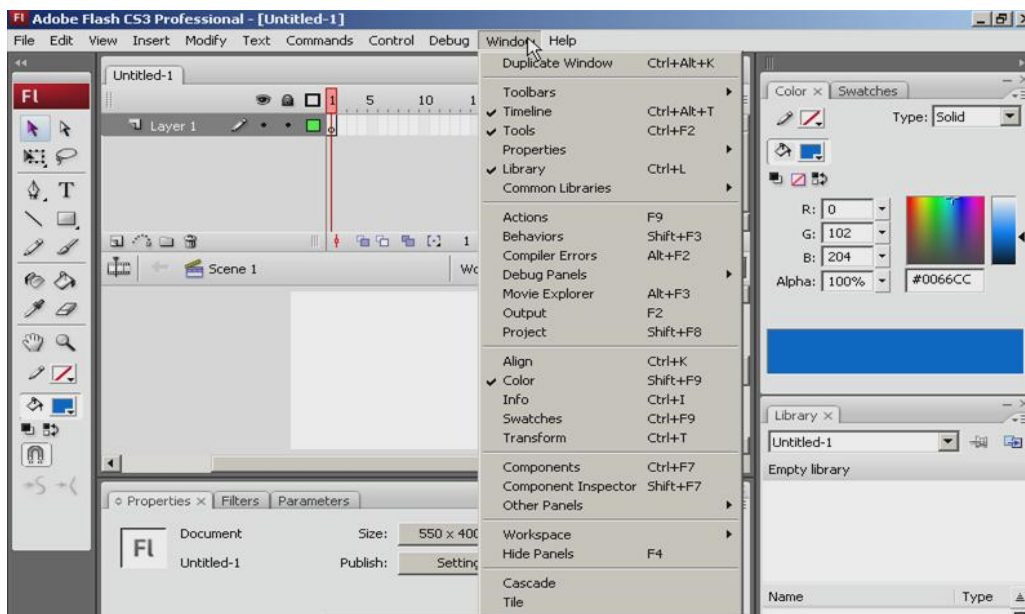
2.2-rasm

Rasmdagi raqamlar quyidagini bildiradi:

- 1- Fayl nomi;
- 2- Asosiy menyu;
- 3- Uskunalar paneli;
- 4- Navigatsiya paneli;
- 5- Ish maydoni;
- 6- Sloylar paneli+Vaqt linekasi=Montaj stoli;
- 7- Ma'lumotlar inspektori;
- 8- Qo'shimcha panellar

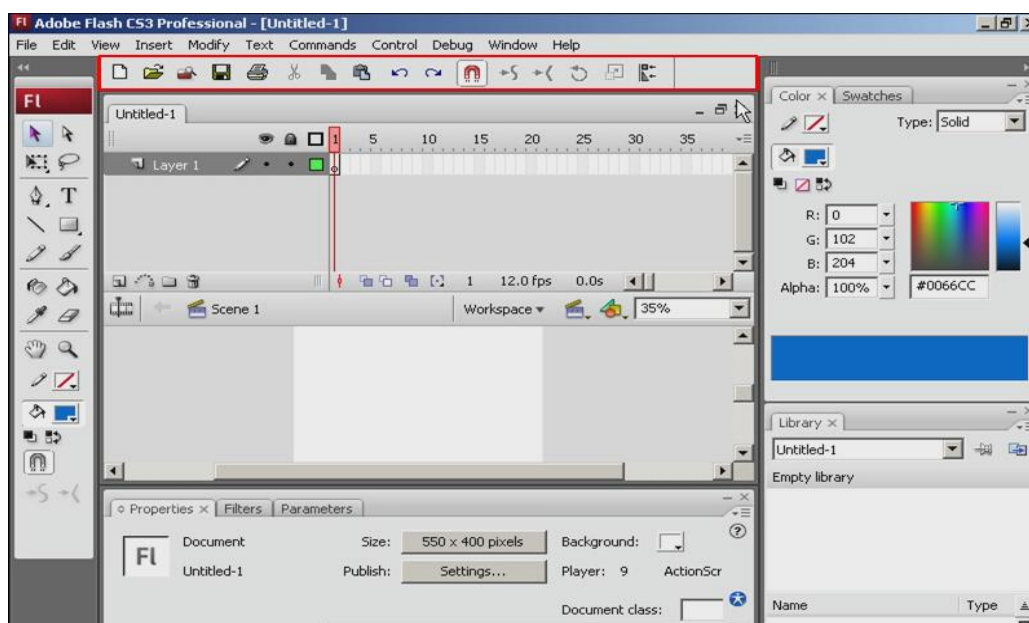
## 2. Ishchi oynani to'g'irlash

Adobe Flashni dasturini ishchi oynasini xar bir foydalanuvchi o'ziga mos ravishda sozlab olishi mumkin. Informatsion panellarning ekranda ko'rinish yoki ko'rinmasligi uchun "Window" menyusini ochamiz. (2.3- rasm)



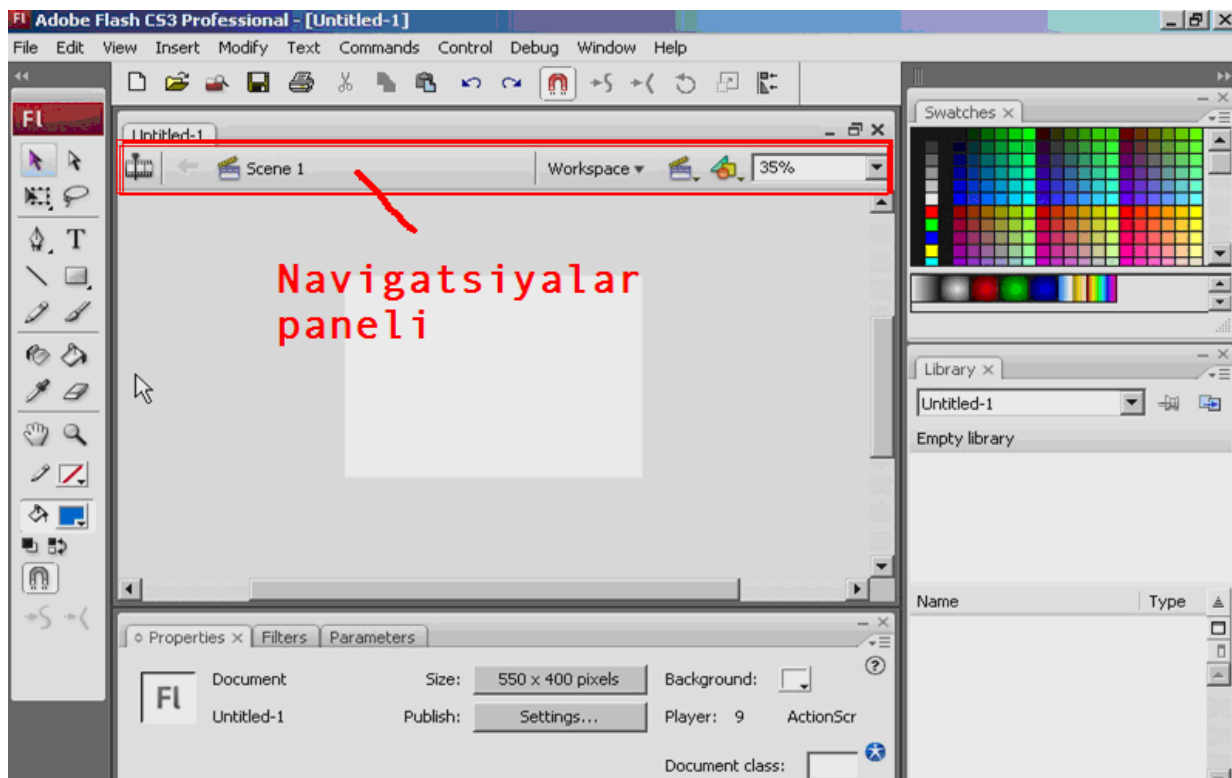
2.3- rasm

Ekranda ko'rinib turgan panellar belgi bilan belgilangan xolatda turadi. Menyuning ba'zi puktlarining o'ng tomonida uchburchak strelkalar mavjud shu punkti bir necha komandalarga guruxlanganligini bildiradi. Misol uchun menyuning "Toolbars" paneliga olib kelamiz bu yerdan "Main" asosiy punktni tanlaymiz.



2.4- rasm

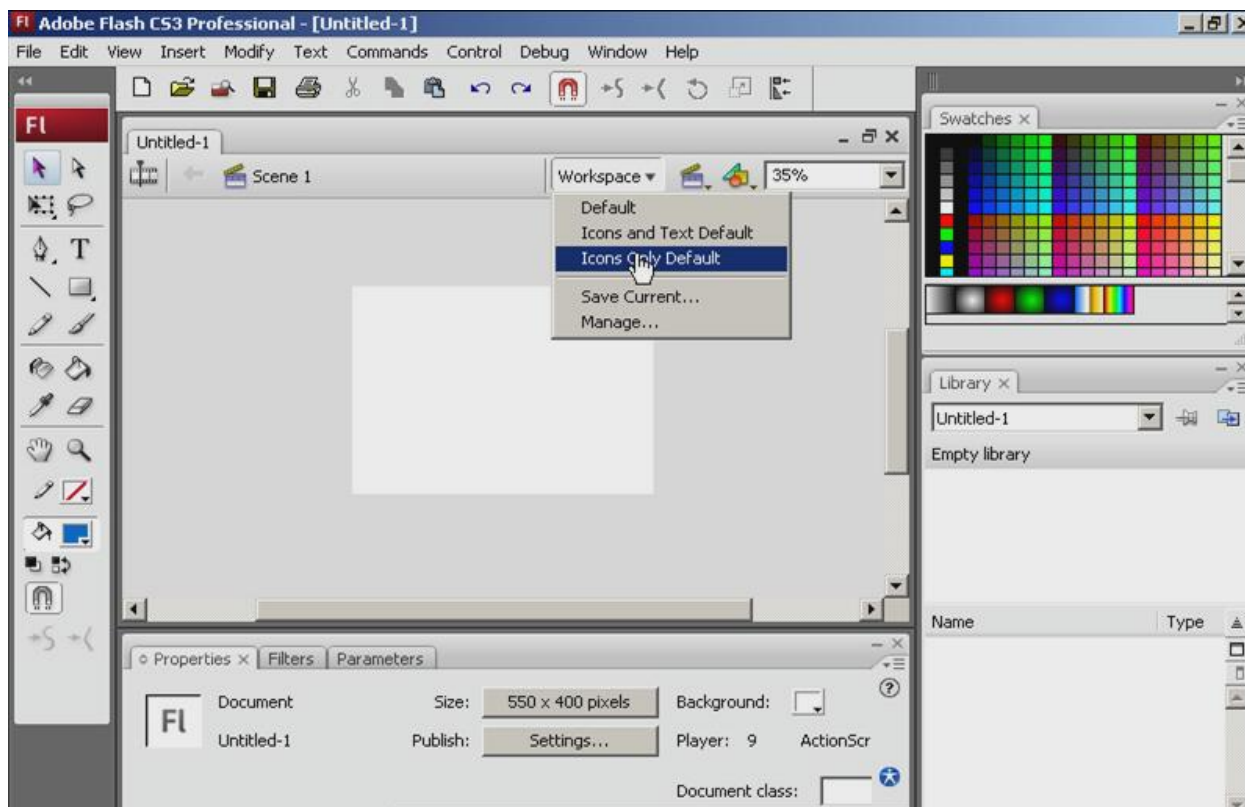
Natijada ekranda asosiy menyuning ostida qizil belgilanib turgan joyda asosiy instrumentlar paneli qo'shildi. U orqali biz yaratish, fayllarni saqlash, chop etish, so'ngi ishni bekor qilish yoki qaytarish va shu kabi buyruqlarga tezkor kira olishimiz mumkin. O'ng tomonda joylashgan palitralarni biz xoxlagan boshqa joyga ko'chirishimiz mumkin. Navigatsiyalar paneli orqali xam ishchi xududni sozlash mumkin u yerdan vaqt chizig'ini yashirish tugmasini bosamiz. Natijada ekranda quyidagi xosil bo'ladi:



2.5-rasm

Natijada vaqt chizig'i ekranda ko'rinmayapti endi ishchi soxa kattalashdi undan tashqari navigatsiyalar panelida quyidagi tugmalar mavjud: ishchi soxa ko'rinish masshtabini o'zgartirish, simvol yoki film saxnalarini almashtiruvchi, yana saqlangan ishchi joyini yuklash va saqlash kabilar.

Navigatsiyalar panelidan "Workspace" tugmasini bosib undan "Icon Only Defaut" ni tanlaymiz (2.6- rasm):

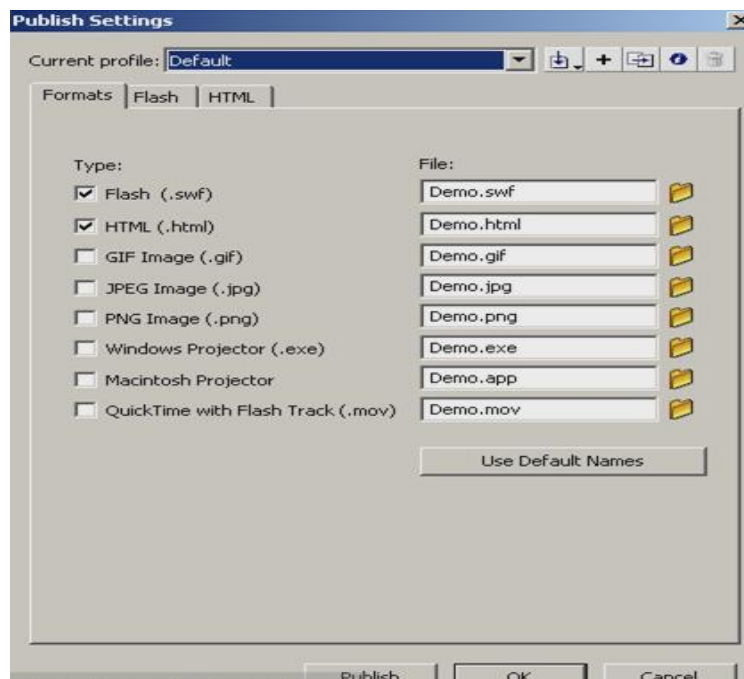


2.6- rasm

Natijada esa ishchi soxa to'liq ochiq bo'ladi.

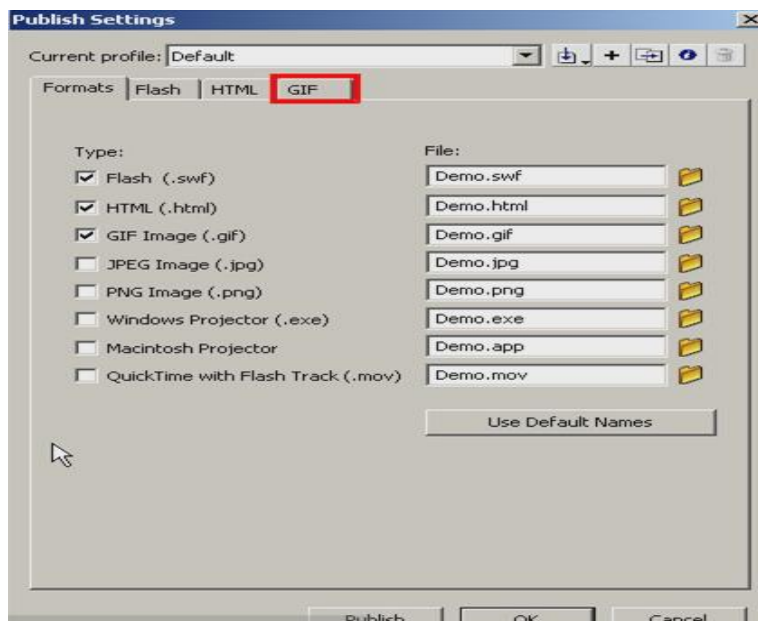
### 3. Flash fayllarini saqlash

Adobe Flashda ishlash jarayonida biz 2 xil tipdagi fayllarga murojat qilishimiz mumkin “.fla” formatdagi fayl bu Adobe Flash dasturida yaratilgan fayl aynan shu ko'rinishda barcha yaratilgan fayllar saqlanadi. Faylni saqlash uchun “File” menyusini ochamiz bu yerdan Save as... kamandasini tanlaymiz paydo bo'lgan oynadan saqlayotgan faylimizni qaysi papkada va faylni qaysi nomda saqlashimizni ko'rsatib o'tishimiz lozim keyin esa “Сохранить” saqlash tugmasini bosamiz. Ikkinchi tip fayllar bu “.swf” fayllardir bu tip fayllar flash fayllarni eksport yoki publikatsiya qilish orqali xosil bo'ladi. Bunday fayllarni xar xil ko'rinishda ishga tushirish mumkin eng oddiy usuli saqlangan faylni Ctrl+Enter tugmalarini bir vaqtda bosish orqali ishga tushirish unda shu xaxoti swf tipdagi fayl ishga tushadi. Saqlashning boshqa imkoniyatlari bilan tanishish uchun “File” menyusini ochamiz u yerdan “Publish Settings...” buyrug'iniini tanlaymiz. Natijada ekranda quyidagi oyna ochiladi (2.7-rasm) :



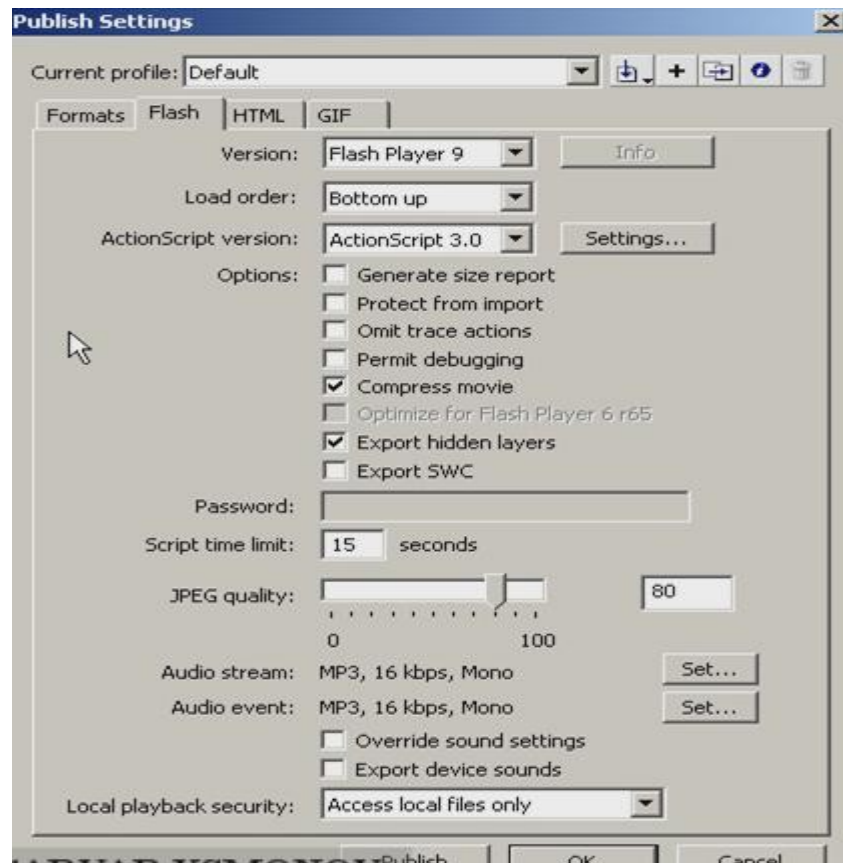
2.7-rasm

Ochilgan oynadagi “Formats” bo’limida faylni saqlashni turli variantlari keltirilgan qolgan bo’limlar saqlanadigon format parametrlarini o’z ichiga oladi odatda 2 xil flash va html saqlashlar yoqilgan bo’ladi shuningdek qolgan variantlarni xam tanlashimiz mumkin. Ko’rsatilgan formatlarning o’ng tomonida saqlanadigon formatdagi fayllar uchun nom keltirish maydoni mavjud shuningdek xar bir fayl uchun saqlaydigon papkalarini keltirish mumkin. GIF rasmni saqlash uchun GIF Image (.gif) ni belgilaymiz oynada yana bir gif bo’limi xosil bo’ldi:



2.8-rasm

Flash bo’limiga o’tish uchun sichqonchani uni ustiga bosamiz. Natijada ekranda quyidagi oyna xosil bo’ladi:



2.9-rasm

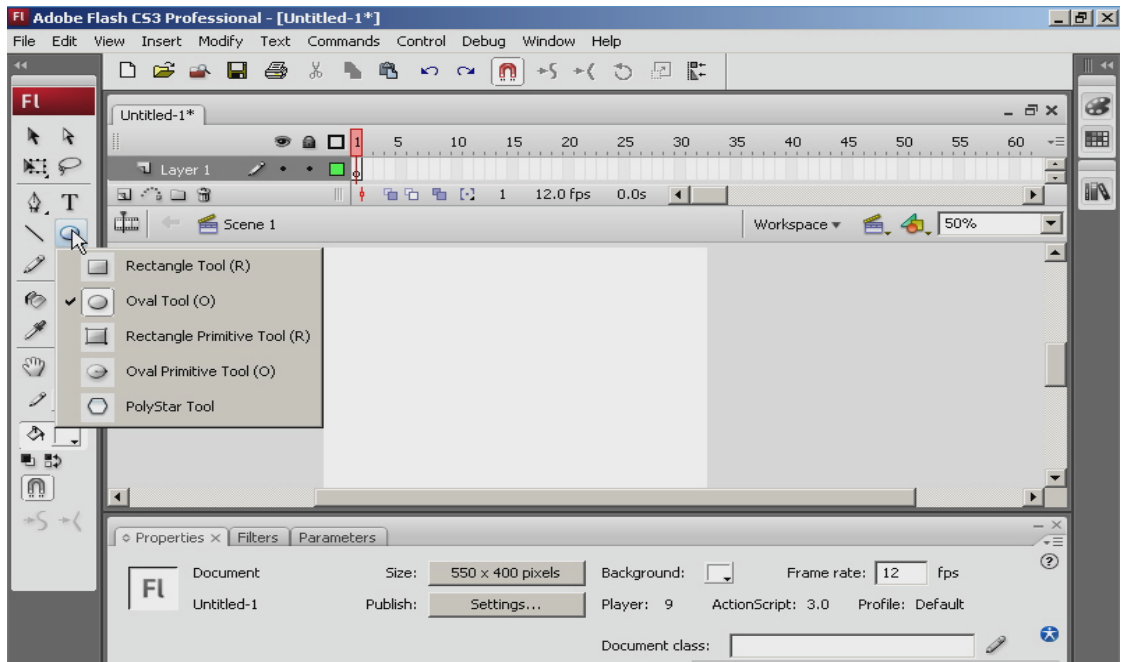
Bu bo'limda saqlanayotgan fayl parametrlarini o'zgartirish mumkin. Misol uchun flash player turi, dasturlash tilini, xosil bo'lgan tasvir sifatini, xamda ovoz parametrlarini sozlash. Sozlangan parametrlarni saqlash uchun "OK" tugmasini bosish kerak faylni saqlash uchun esa "Publish" tugmasini bosamiz. Sozlanganlikni saqlamasdan chiqish uchun "Cancel" bekor qilish tugmasini bosamiz.

#### 4. Chizish (elips, to'g'ri to'rtburchak, ko'pburchak)

Adobe Flashni grafik imkoniyatlari bilan tanishishni geometrik figuralar chizuvchi instrumentlar guruxidan boshlaymiz. Bu guruxda 5 ta instrument mavjud. Bulardan:

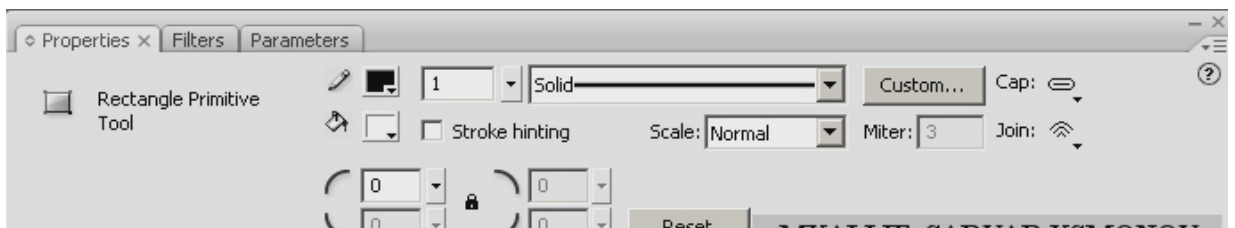
1. Oval Tool (O),
2. Rectangle Tool (R),
3. Rectangle Primitive Tool (R),
4. Oval Primitive Tool (O),
5. PolyStar Tool

Quyidagi ekranda ular ko'rsatilgan:



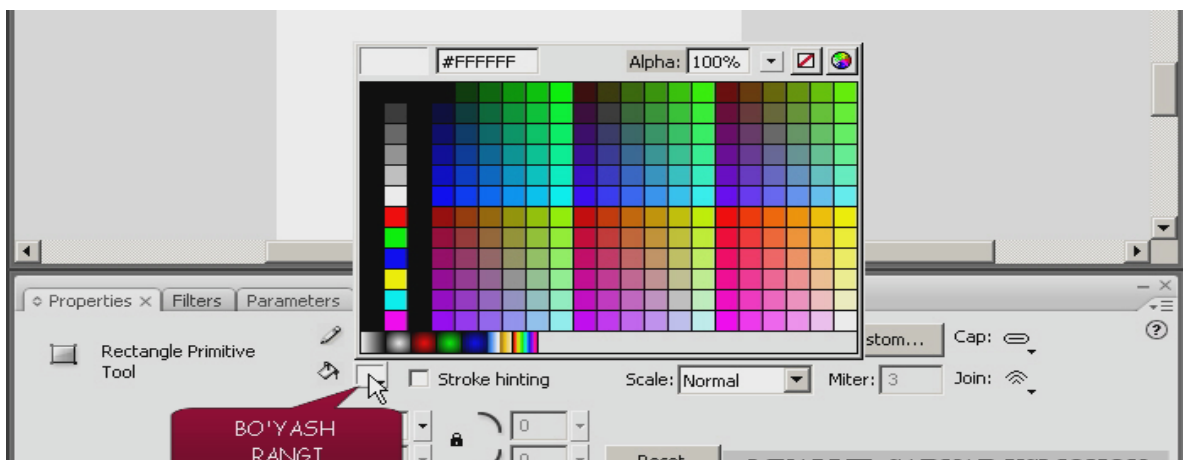
2.10-rasm

Bulardan Rectangle Primitive Tool (R)- To'g'ri burchakli primitiv instrumentini tanlaymiz. Endi bu to'g'ri burchakni parametrlarini sozlash kerak buni quyidagi inspektor svoystvda qilish mumkin (2.11-rasm):



2.11-rasm

Bu yerdan bo'yash rangini tanlaymiz



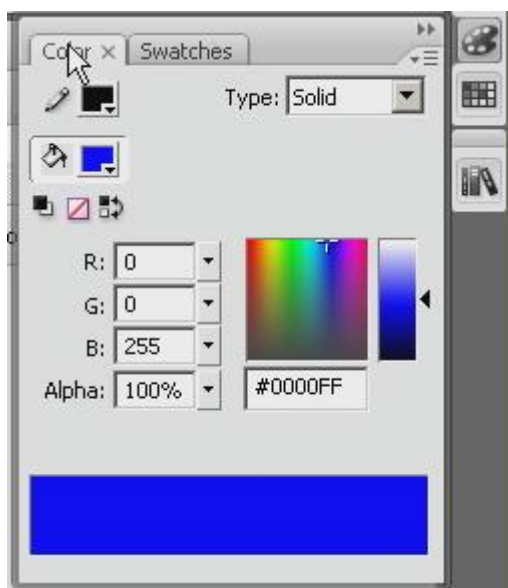
2.12-rasm

Bu ranglardan kerakligini tanlaymiz. Biz chizayotgan obyektimizda kontr chiziqlar ham mavjud bo'lgani sabab shu menyudan kontr rangini, qalinligini va stilini sozlash liniyani tugash va bog'lanish stilini o'zgartirishimiz mumkin. Shuningdek bu yerda faqat to'g'ri burchakka oid

bo'lgan burchak radiusi sozlagichlari xam mavjud standart bu nolga teng bo'ladi. Barcha parametrlarni sozlab bo'lgandan so'ng kursorni maydonga olib borib sichqonchani chap tugmasini to'rtburchakni bir uchi turadigon joyga bosamiz va qo'yib yubormagan xolda uni diogonal bo'yicha olib boramiz kerakli joyga olib borgandan so'ng qo'yib yuboramiz.

## 5. Rang berish

Fleshda ranglarga xam katta e'tibor berilgan dasturda Gif formatga siqilganda xam ranglar o'z yorqinligini yo'qotmaydigon xafsiz ranglardan tashkil topgan. "Swatches" namunalar palitrasini bosamiz bu palitrada xar xil ranglar berilgan boshqa rangni "Color" palitrası yordamida tanlaymiz. Tanlaganimizda quyidagi chiqadi:

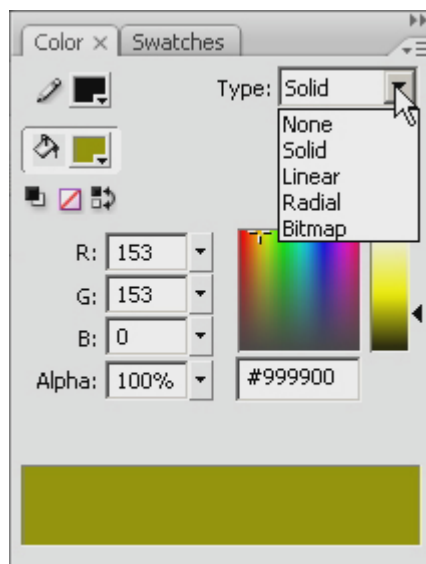


2.13-rasm

Palitrani chap qismida xozir qaysi rangda ishlashimizi ko'rishimiz mumkin yani kontur va bo'yash ranglarini. Ularning ostida tanlangan rangdagi qizil, yashil va ko'k ranglarni yorqinligini ko'rsatib o'tishimiz mumkin (RGB qiymati) bularning maksimal xolati 255 bo'lishi kerak misol uchun xozir ko'k rang tanlangan shu sabab qizil va yashil 0 ga ko'k esa 255 maksimal xolatda. Pastki maydon "Alpha" tanlangan rang shaffofligini bildiradi. Maydon o'ngida ranglar palitrası joylashgan yerdan kerakli rangni tanlaymiz yonida esa tanlangan rangni yorqinligini o'zgartirishimiz mumkin. Kerakli rangni tanlagandan so'ng bo'yash uchun "Paint Bucket Tool" instrumentini tanlaymiz va u bilan bo'yaladigon obyektни ichki qismiga bosamiz flesh dasturlarida faqat yopiq obyektlarnigina bo'yashimiz mumkin.

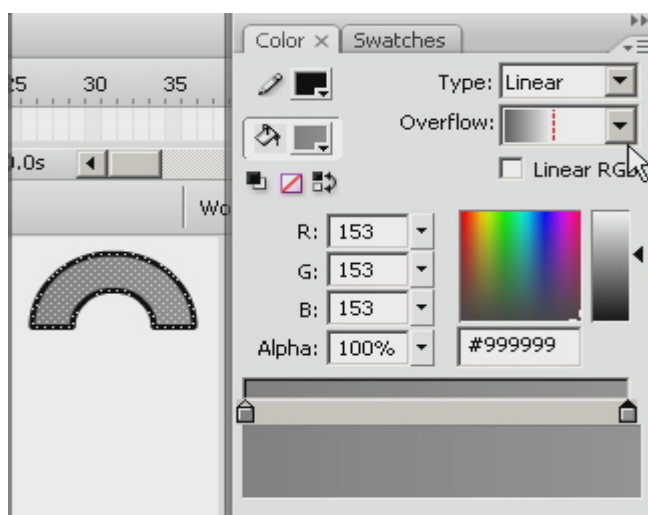
## 6. Gradient bo'yash

Fleshda obyektlarni nafaqat bir xil balki gradient bo'yash xam mumkin buning uchun "Color" palitrasini ochamiz va bo'yashni boshqa turini tanlash uchun palitraning o'ng tepa burchigidagi "Type" ro'yxatini ochamiz



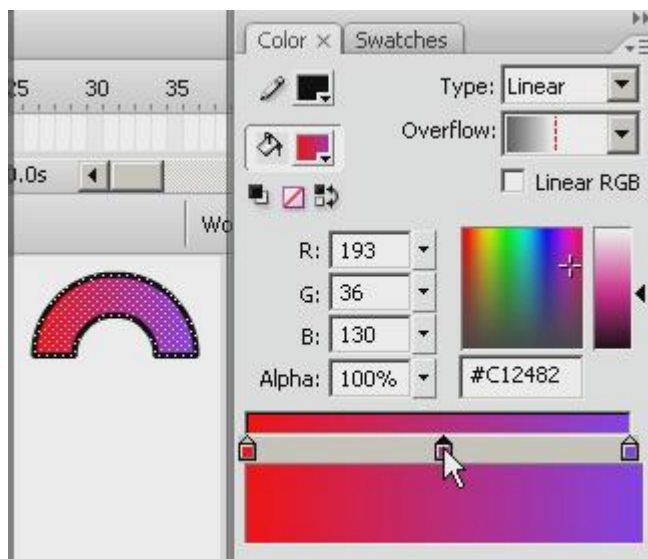
2.13-rasm

Bu yerda 4 ta bo'yash turi mavjud ular: Solid-to'liq rang, Linear-chiziqli gradient, Radial-radial gradient va Bitmap-tasvirli bo'yash bu joydan Linear turini tanlaymiz



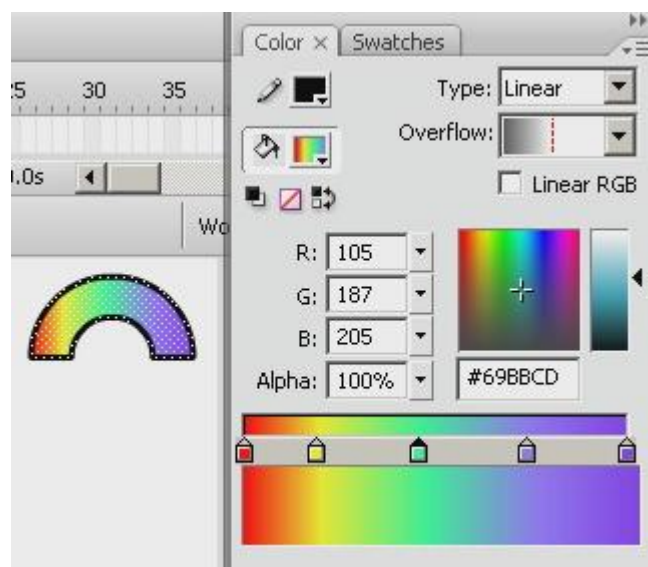
2.14-rasm

Chiziqli gradient turida gradient bo'laklari ranglarni bir tekis qo'shilishidan xosil bo'ladi. Bo'lak rangini o'zgartirish uchun pastki qismda joylashgan bo'limdagi bo'lakni ustiga sichqonchani bosamiz va ranglar palitrasidan kerakli rangni tanlaymiz keyin ikkinchi bo'lakni bosamiz va yana rangni tanlaymiz yana bir bo'lak qo'shish uchun chiziq bo'yicha sichqonchani bosamiz



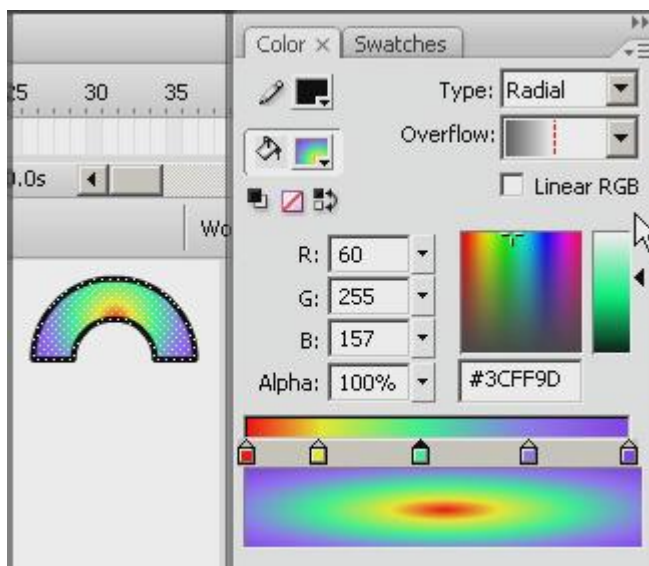
2.15-rasm

Natijada pastki qismdagi bo'lakimiz 3 ta bo'ldi. Bo'lagimizni sichqoncha orqali kerakli joyga ko'chirishimiz mumkin bunday bo'laklardan bir nechta qo'shish imkoniyatiga egamiz ularni maksimal soni 15 ta bo'lishi mumkin. Keraksizini o'shirish uchun "Ctrl" ni bosgan xolda shu bo'lak ustiga bosamiz.



2.16-rasm

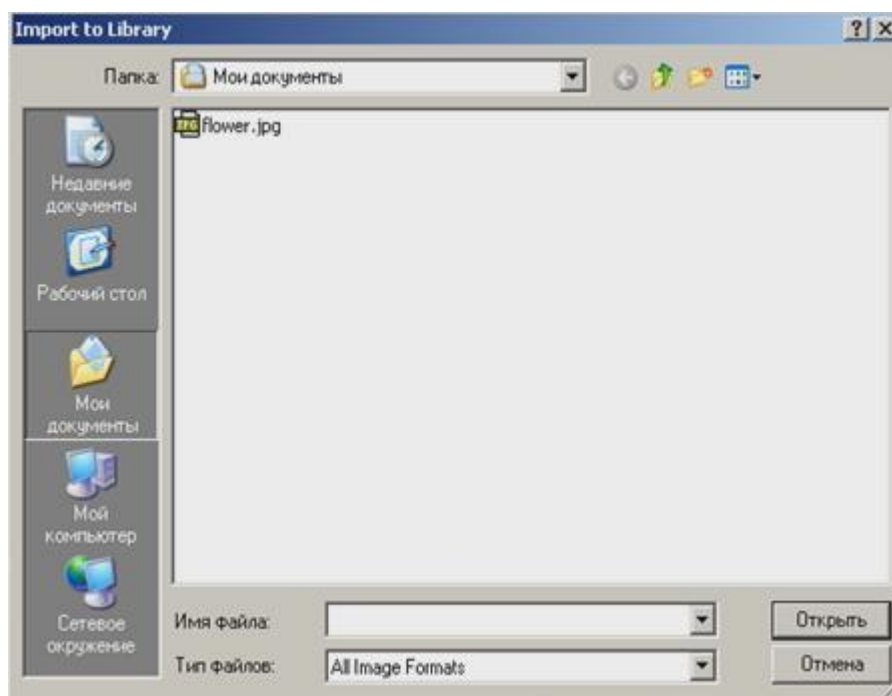
"Type" dan boshqa turini o'zgartirishimiz mumkin masalan "Radial" ni tanlaymiz bunda ranglar bir chiziq emas balki radius bo'yicha tarqalgan natijada quyidagi chiqadi:



2.17-rasm

### 7. Rastrli bo'yash.

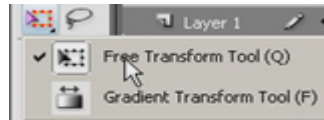
Fleshda bo'yash uchun rastrli tasvirdan xam foydalansa bo'ladi rastrli tasvirdan foydalanish uchun "Color" palitrasini ochamiz u yerdan "Type" ro'yxatini ochib "Bitmap" bo'limini tanlaymiz



2.18-rasm

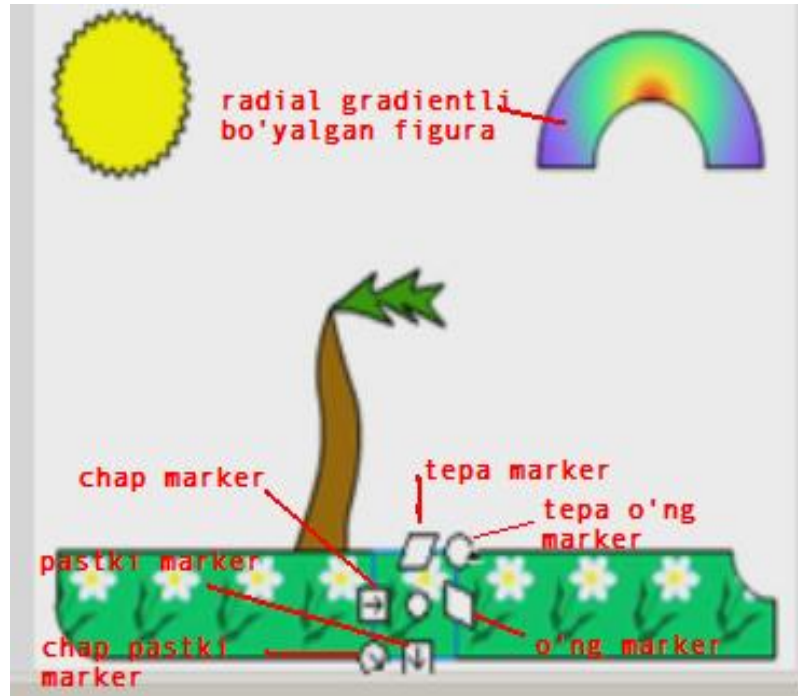
Natijada faylni tanlash oynasi ochiladi u yerdan kerakli faylni tanlaymiz keyin "Открыть" ya'ni ochish tugmasini bosamiz. Tanlangan tasvirimiz "Color" palitrası bo'limida joylashdi va tanlangan obyekt esa shu tasvir bilan bo'yaladi.

Tasvirni mashtabi xolatini o'zgartirish uchun "Transform Tool" transformatsiya instrumenti ustiga sichqonchani bosgan xolda ushlab turamiz



2.19-rasm

So'ng ikkinchidagi Gradient Transform Tool (F) gradient transformatsiyasi instrumentini tanlaymiz. Tasvirlarni birida turli markerli to'g'ri burchakli ramka xosil bo'ldi



2.20-rasm

xar bir markerni o'zining vazifasi bor markaziy marker bo'yash markazini ko'rsatadi, chop pastki marker esa bo'yashning gorizantal, vertical va proporsional mashtablaydi, chop marker tesvirni gorizantal, pastki marker esa vertical mashtablaydi, o'ng tepa markerimiz tasvirni burish uchun, o'ng marker tasvirni vertical, tepa marker esa gorizantal bo'yicha suradi. Bu barcha o'zgarishlar markaziy marker bo'yicha amalga oshiriladi. Bu instrument orqali gradient bo'yashni xam transformatsiya qilish mumkin bu instrument bilan radial gradientli bo'yalgan shakl ustiga bosamiz marker va ramkerni boshqa ko'rinishda:

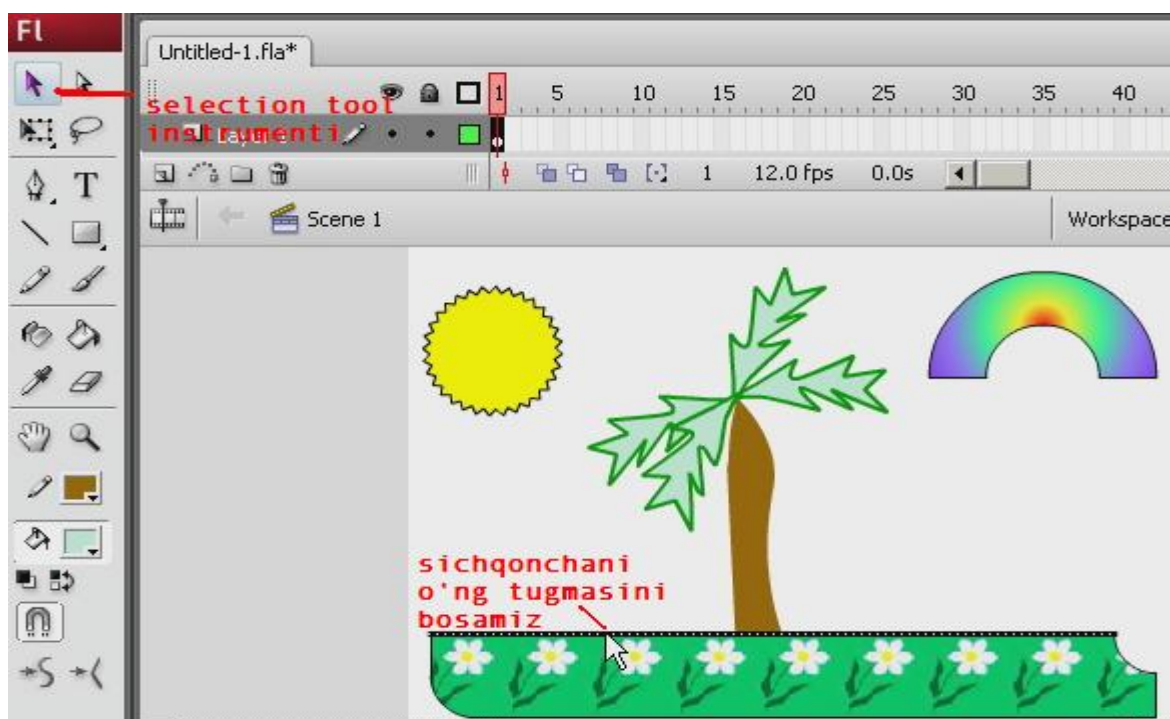


2.21-rasm

markaziy marker bo'yash markazi, o'ng tepa marker bo'yashni gorizantal mashtablaydi, uning ostidagi marker esa proporsional mashtablaydi, eng tagidagi so'ngi marker bo'yashni markaz bo'yicha buradi bu yerda xam barcha o'zgarishlar markaziy markerga nisbatan amalga oshiriladi.

#### 8. Obyektlar tuzilishi (o'zgartirish, ajratish va aralshtirish)

Obyektlar bilan ishlaganda ko'pincha selection tool instrumenti ishlatiladi bu instrument bilan obyektlarni ajratish, ko'chirish va formasini o'zgartirish mumkin faqat bitta forma yoki chiziqni ajratish uchun uni ustiga sichqonchani o'ng tugmasini bosamiz



2.22-rasm

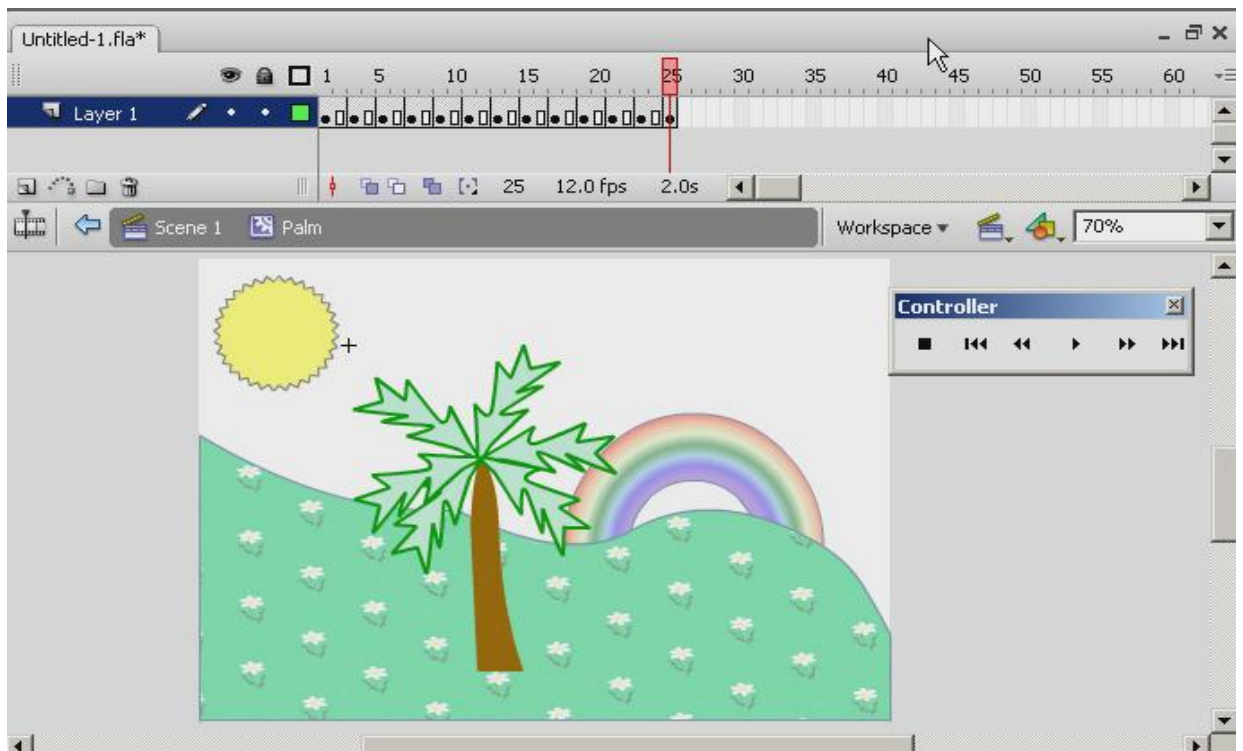
Sichqonchani bosganimizda ko'pburchakni bir tomoni ajratildi barcha konturni ajratish uchun esa chiziqni 2 marta bosamiz chiziqni 2 marta bosish shu chiziq va unga ulangan chziqlarni ajratib olishga imkon beradi. Ko'pburchakni to'liq ajratib olish uchun uni ichini 2 marta bosamiz. Bitta obyektдан ajratishni olib tashlash yoki ajratilgan guruxga bitta obyektни qo'shish uchun Shift tugmasini bosgan xolda sichqonchani uning ustiga bosamiz. Chiziq formasini o'zgartirish uchun obyekt chetiga sichqonchani olib boramiz va sichqonchani ko'rsatkichi oldida simvol xosil bo'ladi bu esa chiziqni o'zgartirish mumkin deganidir uning uchun sichqonchani uning uchun sichqonchani chap tugmacisini bosib qo'yib yubormagan xolda kerakli yo'nalishga ko'chirmiz. Agar ko'rsatkichni obyekt uchiga olib borsak uning oldida burchak simvoli xosil bo'aldi bu esa obyekt uchun obyekt uchini ko'chirish mumkinligini bildiradi buning uchun xam sichqonchani bosgan xolda kerakli yo'nalishga ko'chiramiz.

#### 9. Simvol tushinchasi

Fleshda yaratilgan xar bir obyekt simvollar kutubxonasida saqlanishi mumkin obyektni simvolga aylantirish uchun uni belgilab Modify menyusini ochamiz va Convert to Symbol buyrug'ini tanlaymiz. Ochilgan oynadan simvol nomini ko'rsatamiz so'ng simvol turini tanlaymiz. Fleshda 3 xil simvol turi mavjud ular: Movie clip, Button, Graphic simvol yaratishni yakunlash uchun "Ok" tugmasini bosamiz. Yaratilgan simvollar simvollar kutubxonasida saqlanadi. Kutubxonani ochish uchun Library kutubxona bo'limini ochamiz . Kutubxonada saqlanayotgan simvollar etalon deb ataladi. Uni ishchi stolga tashlash uchun sichqoncha orqali ko'chirib qo'ysa kifoya.

#### 10. Montaj stoli va kadrli animatsiya

Flashda animatsiya bilan ishlashda montaj stolidan foydalaniladi vaqt chizig'i kadrlar muntazamligini o'z ichiga oladi kadr yaratilgan bo'lsa uning ichida qora aylana bo'ladi. Vaqt chizig'iga kadrni qo'shish uchun animatsiya davom ettirmoqchi bo'lgan dasr ustiga sichqonchani o'ng tugmasini bosamiz undan "Insert Frame" bo'limini tanlaymiz yaratilgan kadr ichida qora aylana yo'q faqat to'rtburchakni o'zi marker bilan belgilangan kadr asosiy kadrdir belgilanmaganlari esa static kadrlar xisoblanadi ularni mazmuni boshida turgan asosiy kadrga bog'liq asosiy kadr qo'yish uchun vaqt lentasidan kerakli kadrda sichqonchani o'ng tugmasini bosamiz va u yerdan "Insert Keyframe" asosiy kadr qo'yish bo'limini tanlaymiz kadrlarni klavyatura yordamida xam qo'yish mumkin F5 statik kadrni, F6 esa asosiy kadrni qo'shadi static kadrni o'chirish uchun Shift+F5 ni asosiy kadrni esa Shift+F6 bosgan xolda o'chirishimiz mumkin. Montaj qismini chap qismida Sloylar palitrasi joylashgan kompyuter grafikasida sloylar ko'p ishlatiladi Flashda sloylar animatsiyalangan obyektlarni bo'lish uchun foydalaniladi va yana unda noodatiy sloy turlari mavjud ular xarakat yo'naltirgich sloyi va maska sloyidir. Sloylar palitrasidagi tugmalar yordamida quyidagilarni bajarish mumkin: yangi sloy yaratish, xarakat yo'naltirgich sloyini yaratish, sloylarni tartibga solish uchun papka yaratish, sloyni o'chirish, sloyni ko'rinmas qilish, sloyni bloklash va sloyni kontr ko'rinishda ifodalash. Shunday qilib eng oddiy usul kadrli animatsiya yaratishdir. Daraxtni shamolli kadrli xarakatini tasvirlaymiz daraxtga sichqonchani 2 marta bosamiz kadrli animatsiya faqat asosiy kadrlardan tashkil topadi keyingi asosiy kadrni qo'shish uchun sichqonchani o'ng tugmasini 3-kadrga bosamiz va bu yerdan Insert Keyframe bo'limini tanlaymiz xar bir keyingi asosiy kadrda tasvirni biroz o'zgartirish lozim shu yo'nalishda qolgan asosiy kadrlar xosil qilinadi. Animatsiyani ishga tushirish uchun Controller boshqarish paneli ishlatiladi odatda bu panel yopiq bo'ladi uni ochish uchun Window menyusini ochamiz Toolbars instrumentlar paneliga kirib Controller kamandasini tanlaymiz natijada quyidagi xosil bo'ladi (2.23-rasm):

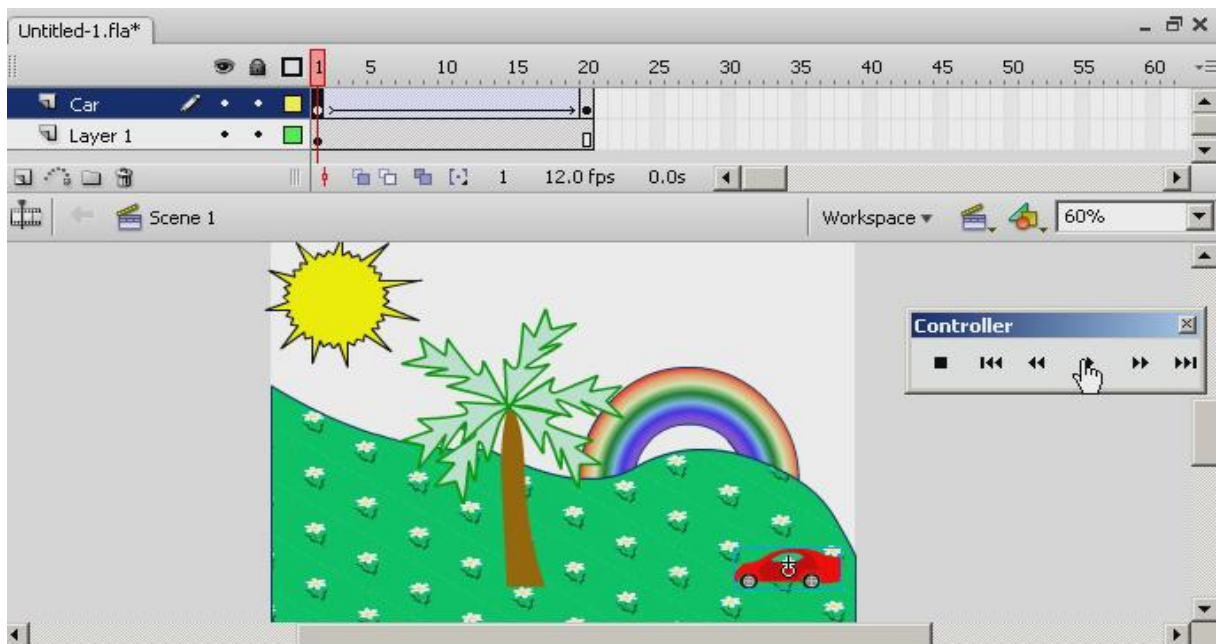


2.23-rasm

Endi asosiy kadrqa qaytamiz animatsiyani ko'rish uchun Controller panelida play tugmasini bosamiz odatda animatsiyani ishga tushirish uchun klavyaturadan Enter klavishini bosish qulaydir.

#### 11. Xarakat animatsiyasi

Simvollar yoki obyektlar guruxidan tashkil topgan sloylar uchun xarakat animatsiyasidan foydalaniladi shuning uchun ikki obyekt turli xarakatlansa u xolda ular aloxida sloylarda joylashishi kerak. Xarakatlanuvchi obyekt uchun yangi sloy qo'shish uchun sloylar palitrasida Insert Layer tugmasini bosamiz shunda yaratilgan sloymiz aktiv xolga keladi va yaratiladigon obyektlar aynan shu yerga joylashtiriladi sloyni nomlash uchun uni 2 marta bosamiz va sloy nomini o'zgartirib Enter tugmasini bosamiz endi bizga animatsiyamiz uchun birorta bir simvol kerak shuning uchun kutubxonani ochamiz va u yerdan animatsiya uchun sloyga biron bir simvol joylashtiramiz endi obyektini so'ngidagi xolatini berish lozim oxirgi kadrqa asosiy kadrni qo'yamiz va simvolimiz yani avtomobilni daraxt ostiga olib kelimiz endi kadrlar orasidagi xisobni sozlashimiz kerak buning uchun esa birinchi kadrqa qaytamiz endi Tween ro'yxatini ochamiz u yerdan Motion yani xarakat bo'limini tanlaymiz.

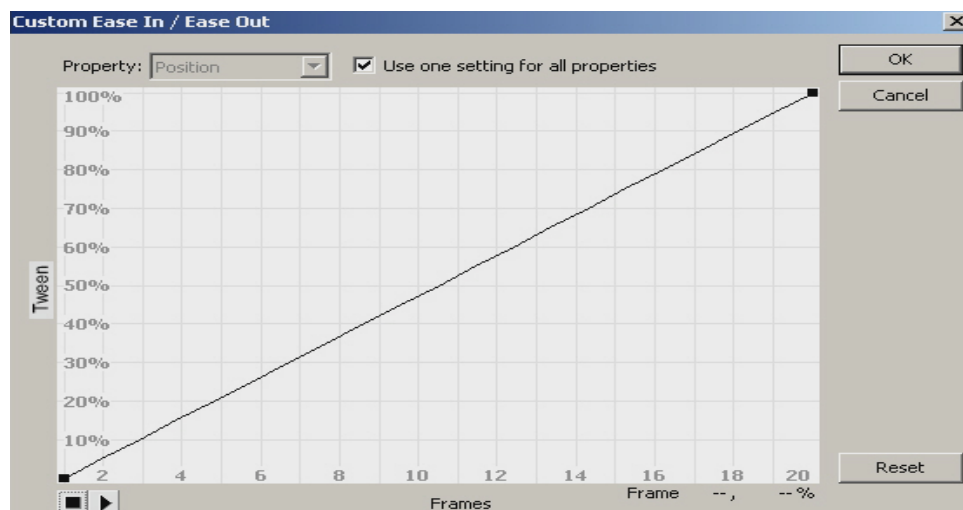


2.24-rasm

Xosil bo'lgan animatsiyani ko'rish uchun Controllerdan play tugmasini bosamiz. Natijada avtomobilimiz daraxt ostiga boradi.

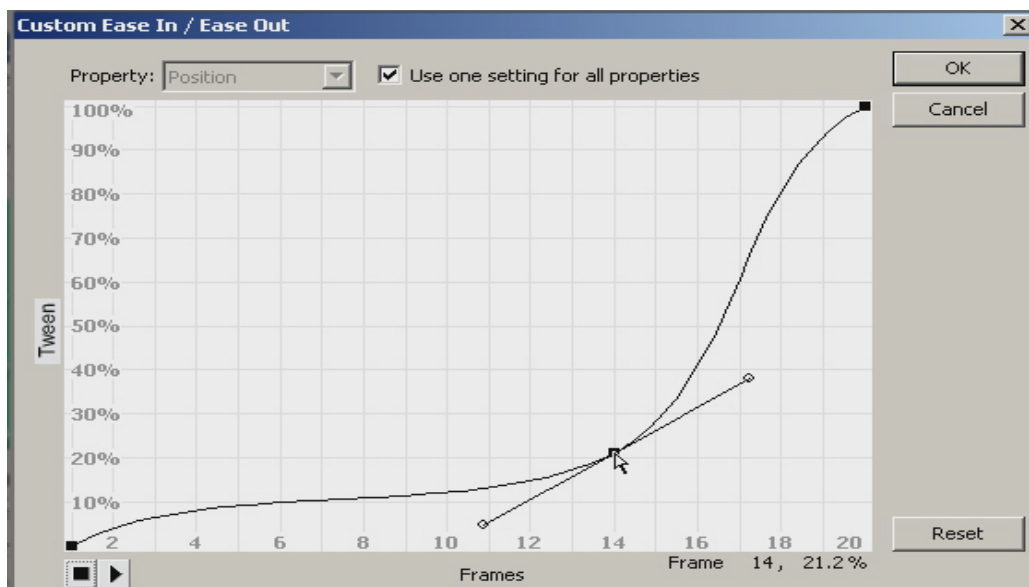
## 12. Xarakat animatsiyasini sozlash

Standart bo'yicha yaratilgan xarakatlarni animatsiyada obyekt bir tekis va to'g'ri chiziq bo'yicha xarakatlanadi. Xarakat animatsiyasini sozlashga quyidagi o'zgartirishlarni kiritishimiz mumkin: "Scale" mashtabni o'zgartirib animatsiyalash, "Ease" kuchsizlantirish parametri yordamida xarakatni tezlash va sekinlashni sozlash yoki parametrlar chiziqsiz o'zgarishini qilish mumkin, "Edit" tugmasini bosamiz va quyidagi oyna xosil bo'ladi:



2.25-rasm

Ochilgan oynada x o'qida kadrlar, y o'qida esa animatsiyani o'zgartirish foizi joylashtirilgan oyna markazidagi egri o'zgaruvchi parametrlarni vaqtga bog'liqligini ko'rsatadi u egrini shaklini o'zgartirish bilan obyekt xarakterini o'zgartiramiz



2.26-rasm

sozlashni saqlash uchun “Ok” tugmasini bosamiz. O’zgarishni ko’rish uchun Controllerdan play tugmasini bosamiz



2.27-rasm

Natijada animatsiyamizda o’zgarish xosil bo’ladi avtomobil avval sekin xarakatlanishni boshlab keyin so’ngra tezlanish olyapti lekin bu yerda avtomobilimiz g’ildiragi aylanmayapti buni sozlash uchun avtomobilni 2 marta bosgan xolda uni taxrirlash rejimiga o’tamiz. G’ildiragimiz biri uchun xarakatlanuvchi animatsiya yaratib olamiz endi shunday qilish kerakki g’ildiragimiz aylansin buning uchun “Rotate” burilish ro’yxatini ochamiz u yerda 2 ta variant mavjud soat strelkasi bo’yicha xarakatlanish vas oat strelkasiga qarshi xarakatlanish bizning avtomobil soat strelkasiga qarshi xarakatlanganligigi sabab CCW variantini tanlaymiz bizda ikki g’ildiragimiz xam bir xil aylanishi lozim vaqtni tejash uchun ikkinchi g’ildiragimiz animatsiyasi uchun biz birinchi g’ildirak animatsiyasi parametrini nusxalab uni ikkinchi parametrqa qo’yishimiz lozim buning uchun animatsiyalangan g’ildirakni sichqoncha o’ng tugmasini bosgan xolda Copy Motion buyrug’ini tanlaymiz endi sichqonchani ikkinchi g’ildirakka bosamiz va Paste Motion xarakatni qo’yish buyrug’ini tanlaymiz. O’zgartirishni ko’rish uchun Controllerdan play tugmasini bosamiz. Ikki gi’ldiragimiz xam to’g’ri xarakatlanyapti lekin avtomobil faqat birinchi kadrda bo’lgani sabab uni o’zi yo’qolib qolmoqda birinchi sloydagi kadrlar sonini tenglashtirish uchun animatsiyani davom ettiradigon kadrni sichqonchani o’ng tugmasini bosib menyudan Insert Frame bo’limini tanlaymiz endi avtomobilimiz yo’qolmaydi qaytish uchun Navigatsiya panelidagi Scene 1 saxna birni bosamiz endi birinchi asosiy kadrqa qaytamiz va xar doimgiday play tugmasini bosamiz.

### 13. Animatsiyani boshqarish. Animatsiyani boshqarish uchun simvoldan foydalanish.

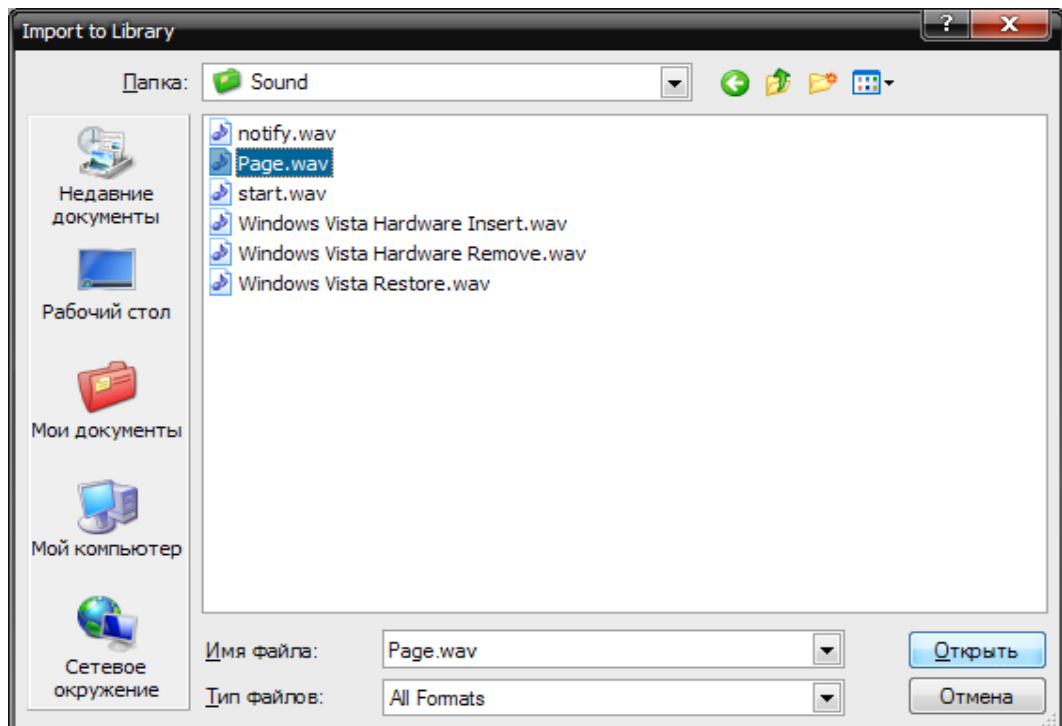
Endi g'ildiragimiz nafaqat avtomobil bilan xarakatlanyapti balki aylanmoqda xam biz bunga simvol uchun ishlatilgan animatsiya tufayli erishdik lekin boshqa muammo paydo bo'ldi g'ildirak avtomobil to'xtagandan keyin xam aylanishda davom etmoqda bu muammoni yechish uchun animatsiyani so'ngi kadriga o'tamiz va endi avtomobilni belgilab olamiz grafik tipdagi simvollarni turli xarakteri mavjud misol uchun simvol ichida yaratilgan animatsiyani doim takrorlash, uni bir marta yurgazish yoki faqat bitta kadrni ko'rsatish animatsiya xarakatini to'xtatish uchun Single Frame yagona kadrni tanlaymiz o'ngidagi kiritish maydoniga animatsiyani to'xtatish uchun kerak bo'lgan kadr nomeri kiritiladi.

### 14. Yo'naltiruvchi sloy

Xarakat animatsiyasida obyekt xarakatini biron yo'l bo'ylab sozlasa xam bo'ladi buning uchun yo'naltiruvchi sloy ishlatiladi mashinali sloyni bosib uni aktiv xolga keltiramiz. Endi Add Motion Guide yo'nalishli xarakat qo'shish tugmasini bosamiz xosil bo'lgan sloyda obyektning xarakat yo'nalishini chizamiz. Obyekt yo'nalish bo'yicha xarakatlanishi uchun uning markazi xarakatning birinchi va so'ngi kadrlardagi yo'nalishida bo'lishi kerak. 1-kadrda avtomobil yo'nalish bo'yicha xarakatlanishi kerak emas tepaga xarakatni 20-kadrda boshlab 40-kadrda tugatish lozim. Demak avtomobillik sloyning 40-kadriga asosiy kadrni qo'yamiz. Endi avtomobilimizni xarakat so'ngiga uni kerakli xolatda joylashtiramiz simvol markazi xarakat yo'nalishida joylashsin endi 20-kadrga qaytib "Tween" ro'yxatidan motion bo'limini tanlaymiz. Simvol xarakat vaqti yo'nalishda aylanishi uchun "Orient to path" -yo'lga mo'ljallashni yoqamiz. Simvolni yo'nalishli sloyga bog'lash uchun "Snap" ni yoqamiz. Bu yerdagi "Sync" esa simvolni boshlang'ich va so'ngi yo'lni sinxronizatsiyalash uchun javob beradi. Endi 1-asosiy kadrda qaytamiz xosil bo'lgan animatsiyamizni ko'rish uchun play tugmasini bosamiz.

### 15. Tovushni qo'shish

Bilamizki barcha multimedia ilovalarda tovushdan foydalaniladi Asobe Flashda tovush bilan ishlash imkoniyatlarini ko'rib chiqamiz. Flash tovushli faylning keng tarqalgan mp3 va wav formatlari bilan ishlaydi tovushni qo'shish uchun File menyusini ochamiz u yerdan Import bo'limiga kirib Import to Library variantini tanlaymiz. Ochilgan oynadan kerakli faylni tanlab "Открыть" tugmasini bosamiz.



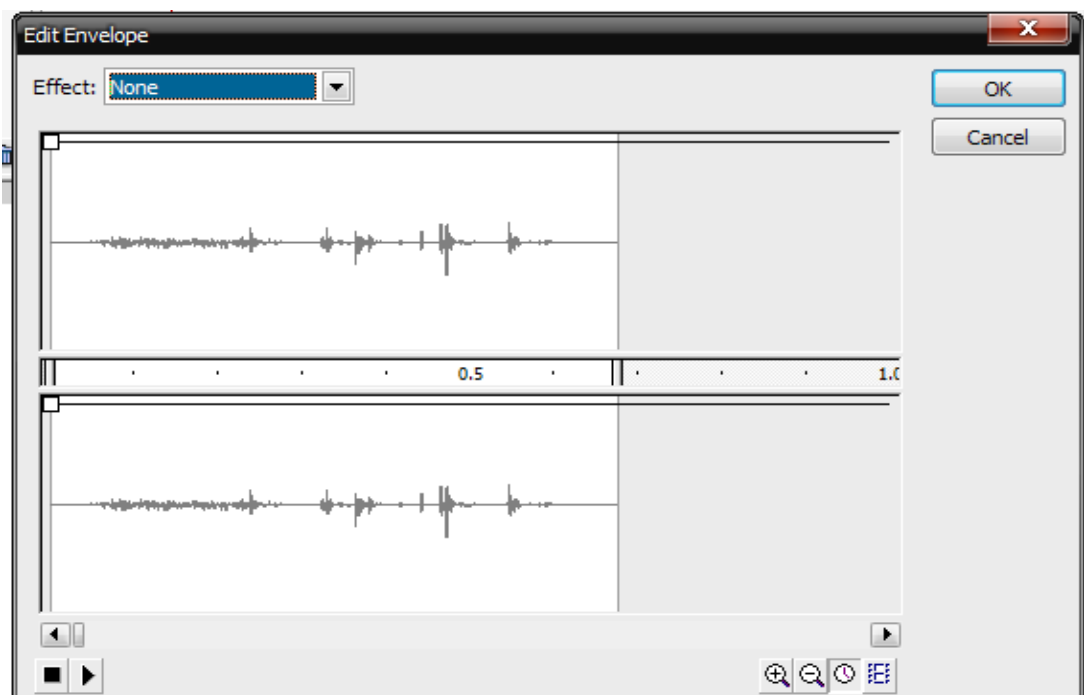
2.28-rasm

Tovush bosadigon asosiy kadрни tanlaymiz va inspekr svoystvdan Sound ro'yxatini ochamiz va qo'shgan faylimizi tanlaymiz



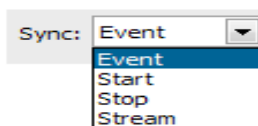
2.29-rasm

Tanlaganimizdan keyin vaqt chizig'ida tovushli tebranish tasviri paydo bo'ladi bazida tovushni boshidan boshlash yoki oxirigacha davom ettirish kerak bo'lmaydi tovush yo'lini o'zgartirish uchun Effectni yonidagi Edit tugmasini bosamiz



### 2.30-rasm

Ochilgan oynadan tovushni chap kanaldan o'ngga o'zgarish va so'nish effektini tanlashimiz mumkin, oyna markazida vaqt chizig'idagi tovush yo'li korsatilgan, oynaning pastki tugmalari yordamida vaqt ko'rinishi mashtabini kattalashtirish yoki kichiklashtirish, vaqtni sekundlarda yoki kadrlarda ko'rsatish xamda tovushni yoqish va o'chirish mumkin. Tovushni boshidan boshlamaslik uchun sichqoncha bilan chap chegarani vaqt lentasiga joylash kerak oxirigacha davom ettirmaslik uchun esa o'ng chegarani joylaymiz tovush yo'lining tepa qismida marker tovush darajasini ko'rsatadi markerni pastka tushirish bilan tovushni pastlatish mumkin tovushga yana bir marker qo'shish uchun tovush darajasi ko'rsatilgan chiziqni bosamiz. Shunday qilib markerni yaratish va aralashtirib biz tovush yo'lini turli joylardagi tovush balandligini sozlagan xolda qo'shimcha tovush effektlarini olishimiz mumkin o'zgartirishni saqlash uchun "Ok" tugmasini bosamiz. Tasvir bilan tovushni birlashtirish kerakli jabxa xisoblanadi uning uchun Sync ro'yxatini ochamiz



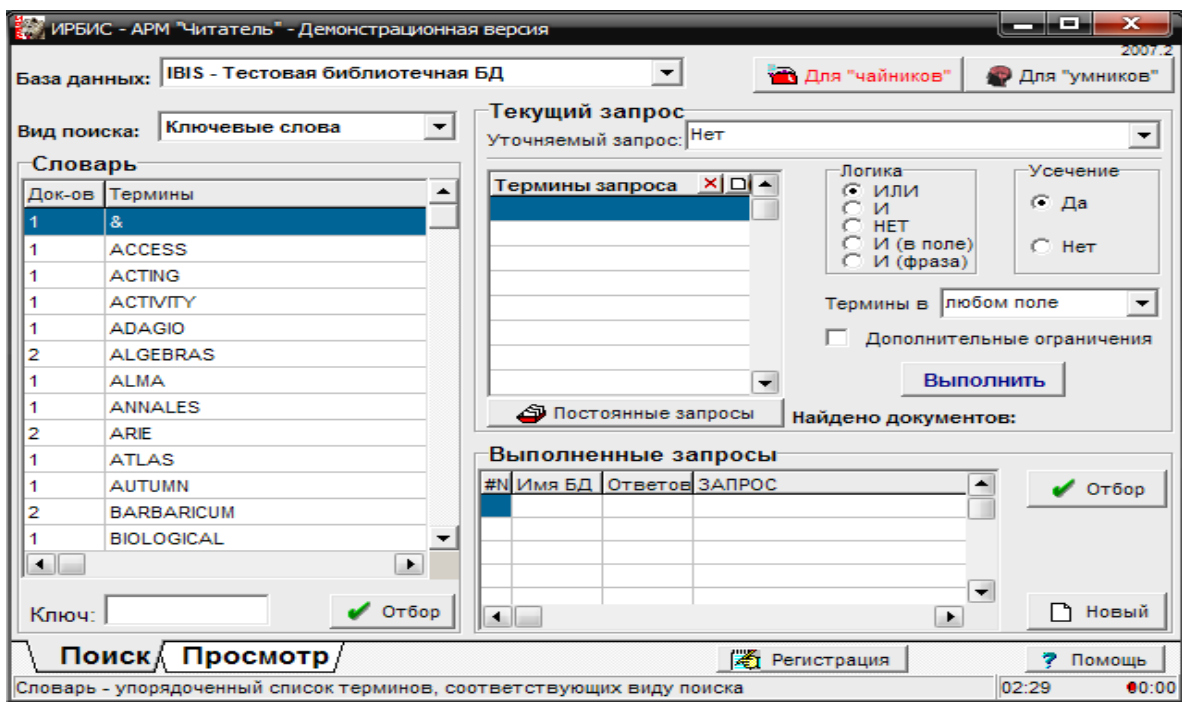
2.31-rasm

2.31.-rasmdagi Sync ro'yxatiga qaraydigan bo'lsak u yerdagi birinchi Event xodisa bo'limi tovushni biror-bir xodisa ro'y berishi bilan sinxronlaydi mislo uchun tugmani bosish bilan bu xolatda tovush tasvirga bo'glanmaydi. Keyingisi Start bo'limi bu bo'lim avalgiga o'xshash faqat tovush bir xodisadan boshlanadi ya'ni film boshlanishi bilan tovush xam boshlanadi. Stop bo'limi esa tovushni to'xtatadi va so'ngi bo'lim ya'ni Stream bo'limi asosiy kadr bilan bog'laydi agar film to'xtasa u xolda tovushimiz xam to'xtaydi bu bo'limni tanlaymiz va bu darsimizni yakunlaymiz.

IRBIS tizimidan qidiruvning 4 ta usulidan foydalanishni misol qilib keltirib o'rgatilgan.

Irbisni ustiga sichqonchani bosganimizda chiqadigan oynaga 3 ta 1 ni kiritib "Начать работу" tugmasini bosamiz.

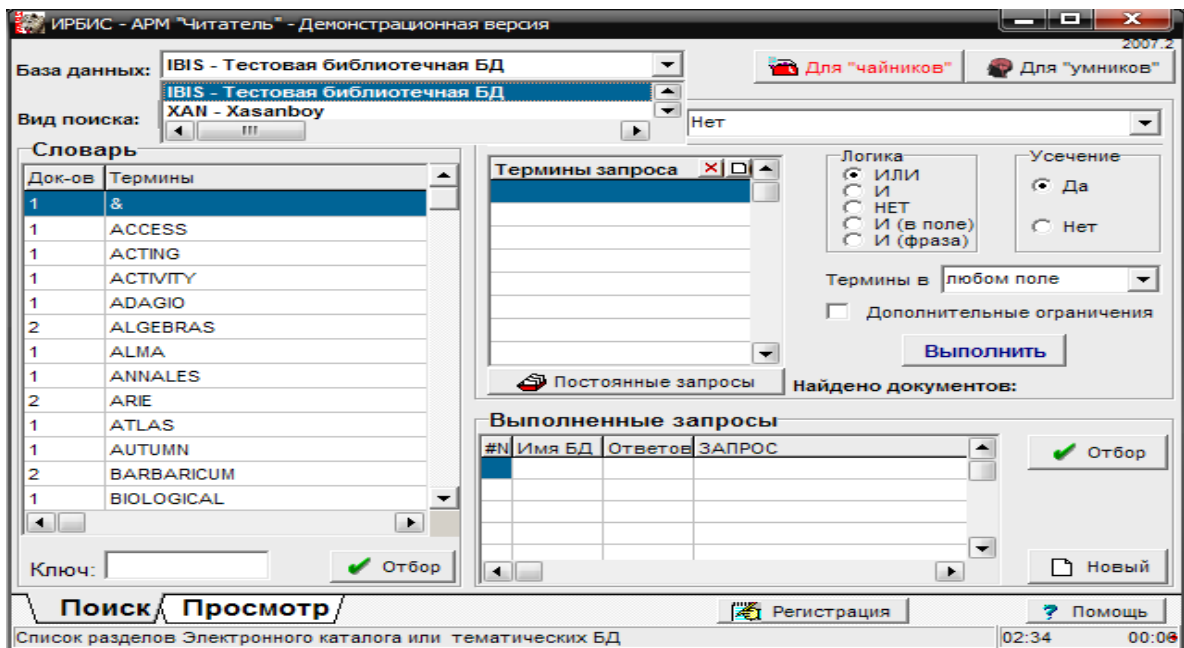
Irbis ishga tushgandan keyin quyidagi oyna chiqadi (2.32-rasm):



2.32-rasm

### 1. IRBIS tizimida “muallif” bo‘yicha qidirish algoritmi.

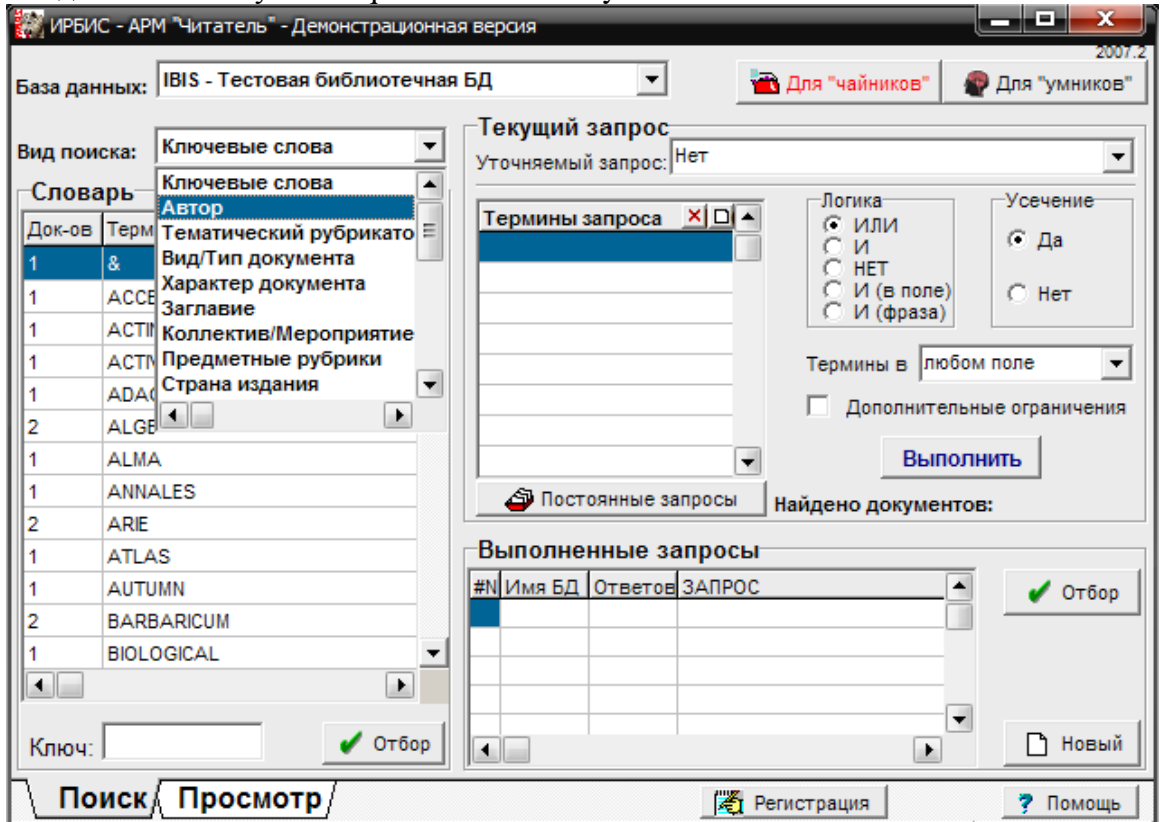
- “База данных” menyusidan kerakli ba’zani tanlaymiz



2.33-rasm

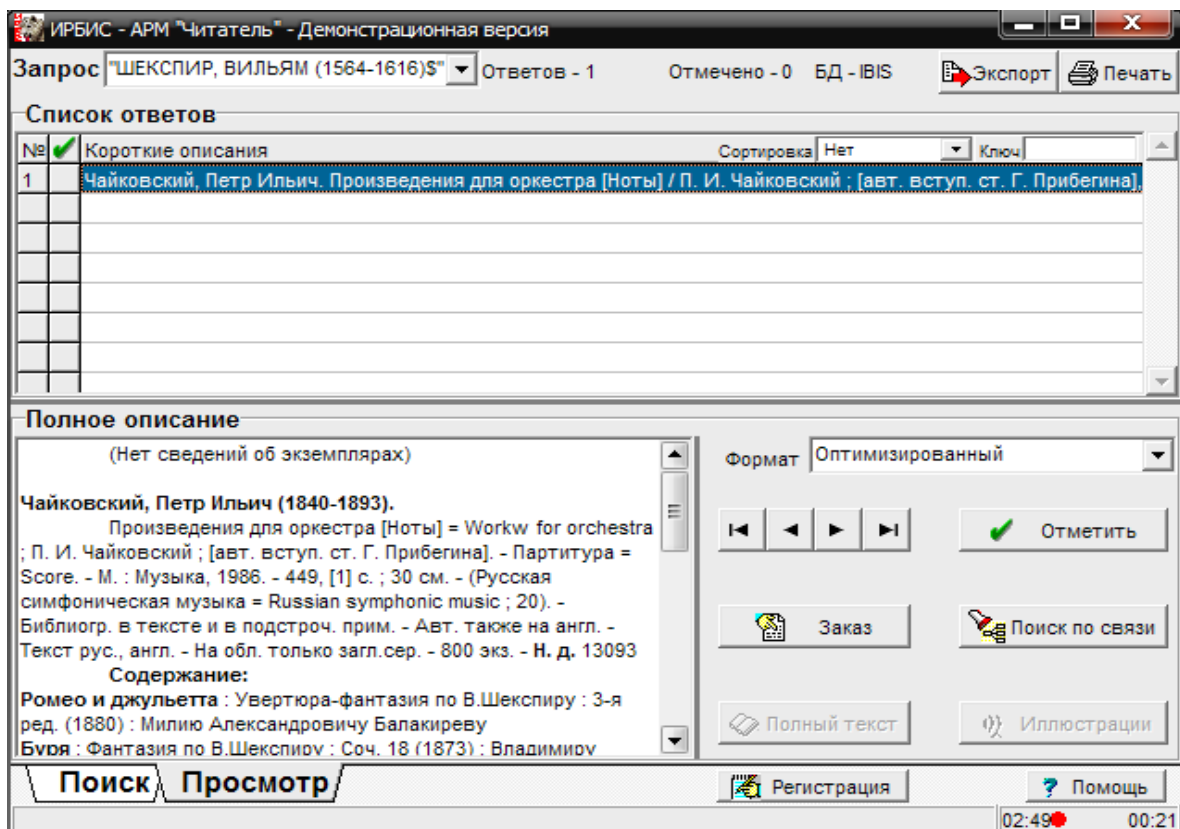
Kerakli ba’zani ustiga sichqonchani bosib kerakli ba’zani tanlaymiz. Masalan: “IBIS-Тестовая библиотечная БД” ni tanlaymiz

- “Вид поиска” menyusidan qidiruv turini tanlaymiz



2.34-rasm

- “Автор” ustiga sichqonchani bosib tanlaymiz
- “Ключ” ga muallif familiyasini yozamiz
- Topilgan muallifdagi kitobimiz ustiga sichqonchani 2 marta bosamiz, sichqoncha orqali ushlab olib tashlash xam mumkin yana bir usuli: sichqonchada topilgan kitobni belgilab “Отбор” tugmasini bosamiz.
- “Термины запроса” bo’limiga o’tadi
- Keyin esa “Выполнить” tugmasini bosamiz
- “Найдено документов” da topilgan kitoblar soni ko’rsatiladi
- Topilgan kitoblarni ko’rish uchun “Просмотр” tugmasini bosamiz Natijada ekranda quyidagi chiqadi:



2.35-rasm

- “Список ответов” da topilgan kitoblarimiz turadi kerakligini belgilab pastdan “Полное описание” dan kitob shifri muallif nomi, kitob nomi, chiqarilgan yilini yozib olamiz.

## 2. IRBIS tizimida hujjatning “Sarlavhasi” bo‘yicha qidirish algoritmi.

- “Вид поиска” menyusidan qidiruv turini tanlaymiz
- “Заглавие” ustiga sichqonchani bosib tanlaymiz
- “Ключ” ga kitobning nomini yozamiz
- Topilgan nomdagi kitobimiz ustiga sichqonchani 2 marta boamiz
- “Термины запроса” bo‘limiga o‘tadi
- Keyin esa “Выполнить” tugmasini bosamiz
- “Найдено документов” da topilgan kitoblar soni ko‘rsatiladi
- Topilgan kitoblarni ko‘rish uchun “Просмотр” tugmasini bosamiz
- “Список ответов” da topilgan kitoblarimiz turadi kerakligini belgilab pastdan “Полное описание” dan kitob shifri muallif nomi, kitob nomi, chiqarilgan yilini yozib olamiz.

## 3. IRBIS tizimida “hujjat xarakteri” bo‘yicha qidirish algoritmi.

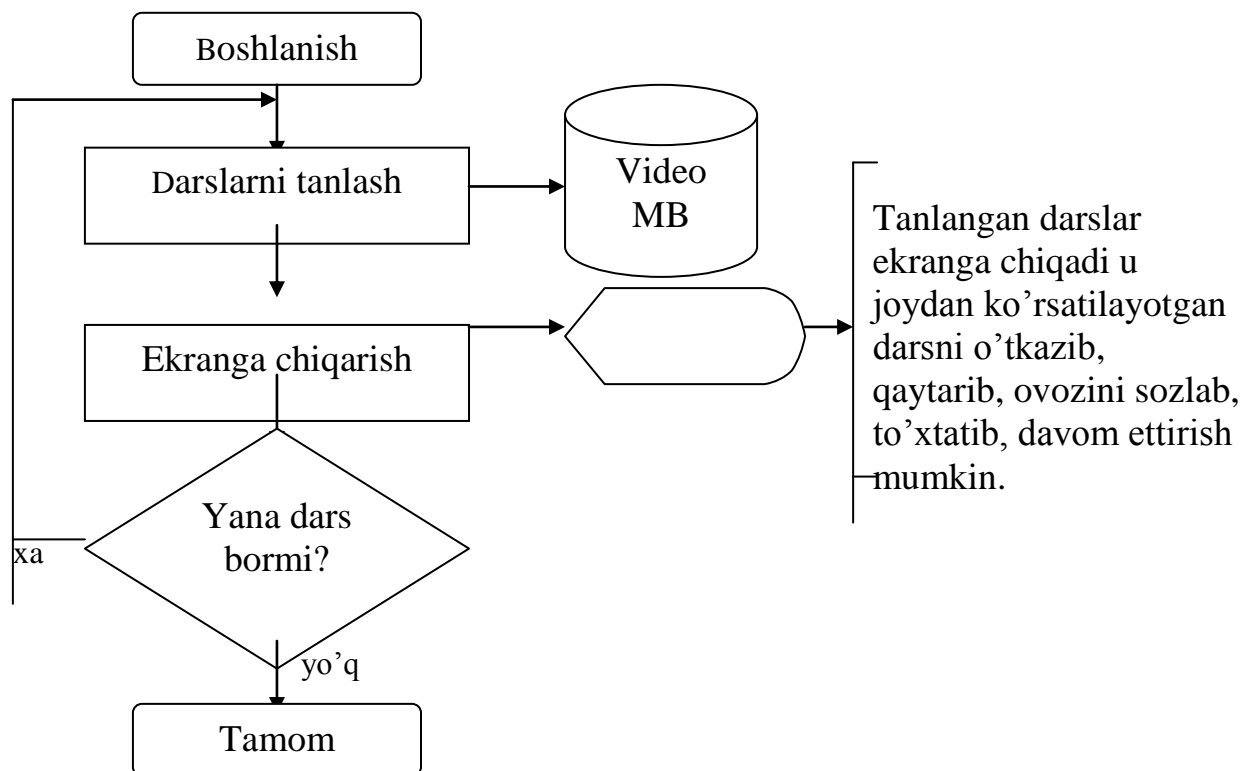
- “Вид поиска” menyusidan qidiruv turini tanlaymiz

- “Характер документи” ustiga sichqonchani bosib tanlaymiz
- “Словар” menyusidan kerakligini tanlaymiz Masalan: “Автореферат диссертации” ni tanlaymiz uni ustiga sichqonchani 2 marta bosamiz
- “Термины запроса” bo’limiga o’tadi
- Keyin esa “Выполнить” tugmasini bosamiz
- “Найдено документов” da topilgan hujjatlar soni ko’rsatiladi.
- Topilgan kitoblarni ko’rish uchun “Просмотр” tugmasini bosamiz
- “Список ответов” da topilgan kitoblarimiz turadi kerakligini belgilab pastdan “Полное описание” dan kitob shifri muallif nomi, kitob nomi, chiqarilgan yilini yozib olamiz.

#### 4. Qidirish malakasi yuqori bo’lmagan kitobxonlar uchun IRBIS tizimidan hujjatlarni qidirish algoritmi.

- Irbisni tepasidagi “Для чайников” tugmasini bosamiz.
- “Я ищу” ga qidiriladigan narsani yozamiz
- Keyin esa “Выполнить” tugmasini bosamiz
- “Найдено документов” da topilgan hujjatlar soni ko’rsatiladi.
- Qidiruvni tugatgandan keyin “Выход” tugmasini bosamiz
- “Список ответов” da topilgan kitoblarimiz turadi kerakligini belgilab pastdan “Полное описание” dan kitob shifri muallif nomi, kitob nomi, chiqarilgan yilini yozib olamiz.

## Dasturning umumiy algoritmi



### 3-BOB. Avtomatlashtirilgan axborot kutubxona tizimi bilan ishlashga o'rgatuvchi dasturlarining yaratilishi

#### Adobe Flashni o'rgatuvchi dasturining yaratilishi

Adobe Flash dasturini o'rgatuvchi dasturini tayyorlash uchun birinchi navbatda kompyuterimizda Adobe Flash, Camtasio Studio, va ovozini yozish uchun birona ovoz yozish dasturini masalan Sound Forge dasturi o'rnatilgan bo'lishi lozim.

Adobe Flashni ishga tushiramiz va shu bilan bir qatorda Camtasio Studio dasturini ham ishga tushiramiz. Flashni ishga tushirganimizda quyidagi oyna paydo bo'ladi:



3.1-rasm

Camtasio Studioni ishga tushirganimizda esa quyidagi oyna paydo bo'ladi:



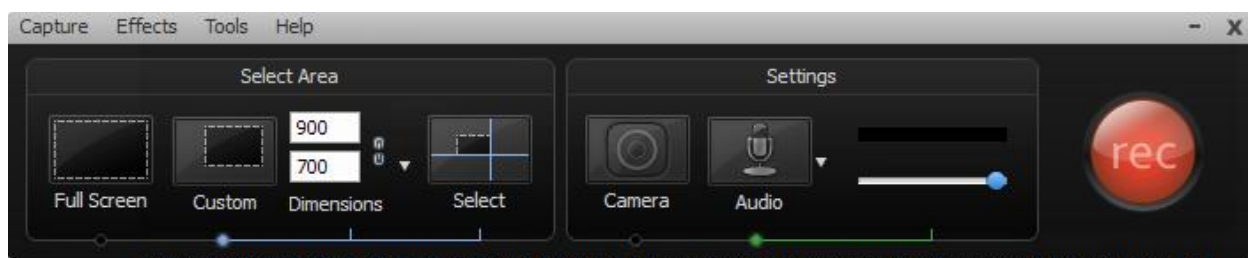
3.2-rasm

Videodarslikni yozish uchun birinchi navbatda xarakatlarni yozib olamiz uning uchun Tools menyusidan Camtasia Recorderni tanlaymiz. Natijada ekranda quyidagi paydo bo'ladi:



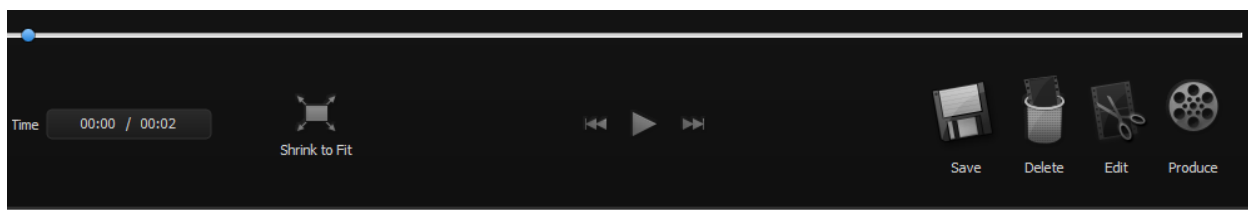
3.3-rasm

Bu yerdan xarakatni yozishni sozlab olamiz qanday razmerda yozmoqchi bo'lsak shu o'lchamga qo'yamiz xozir bu yerda 1024/768 turibdi o'zgartirish uchun Customni tanlaymiz Dimensionsga o'lchamlarni kiritamiz videodarsliklarimni 900/700 o'lchamdada yozganman 900/700ni yozamiz



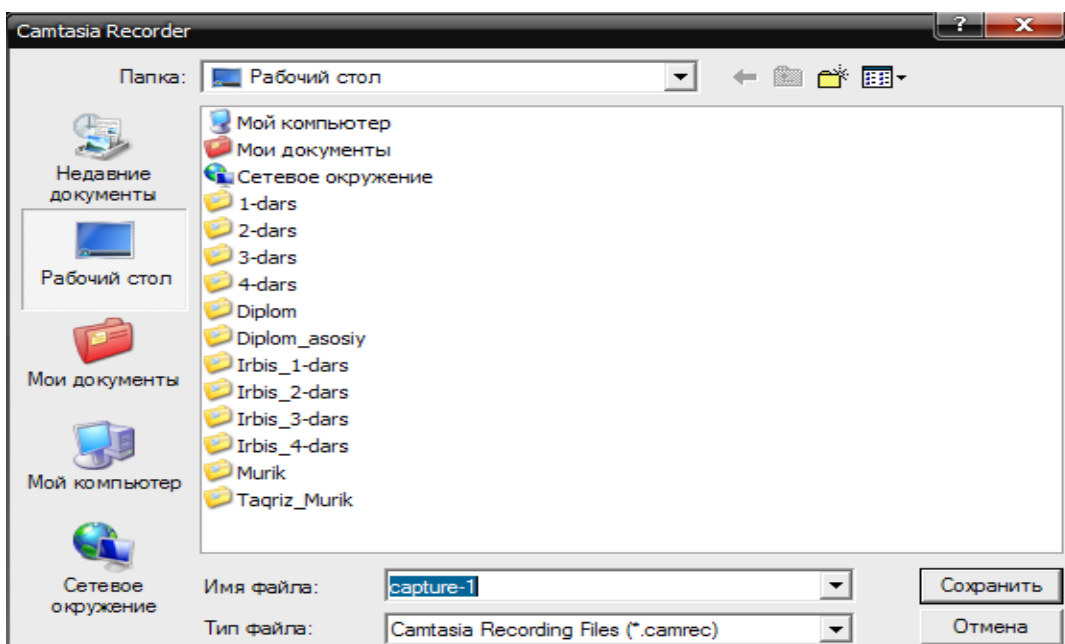
3.4-rasm

Natijada 900/700 o'lchamiga o'zgardi endi xarakatlarni yozish uchun "rec" tugmasini yoki bo'lmasa klavyatura orqali F9 klavishini bosib yozishni boshlaymiz va "pause"qilib to'xtatish uchun xam F9 klavishini bosamiz to'xtatish uchun esa F10 klavishini bosamiz. Yozish jarayonida klavishlardan foydalanganimiz qulaydir. Adobe Flashni xar bir darslarini yozishimizdan avval qanday dars yozmoqchi bo'lsak uni algoritmini tuzib olamiz algoritmlar 2-bobda keltirilgan shu algoritmlar orqali barcha darslar yozilgan. Yozib bo'lib F10 klavishini bosganimizdan keyin quyidgi ekranda chiqadi:



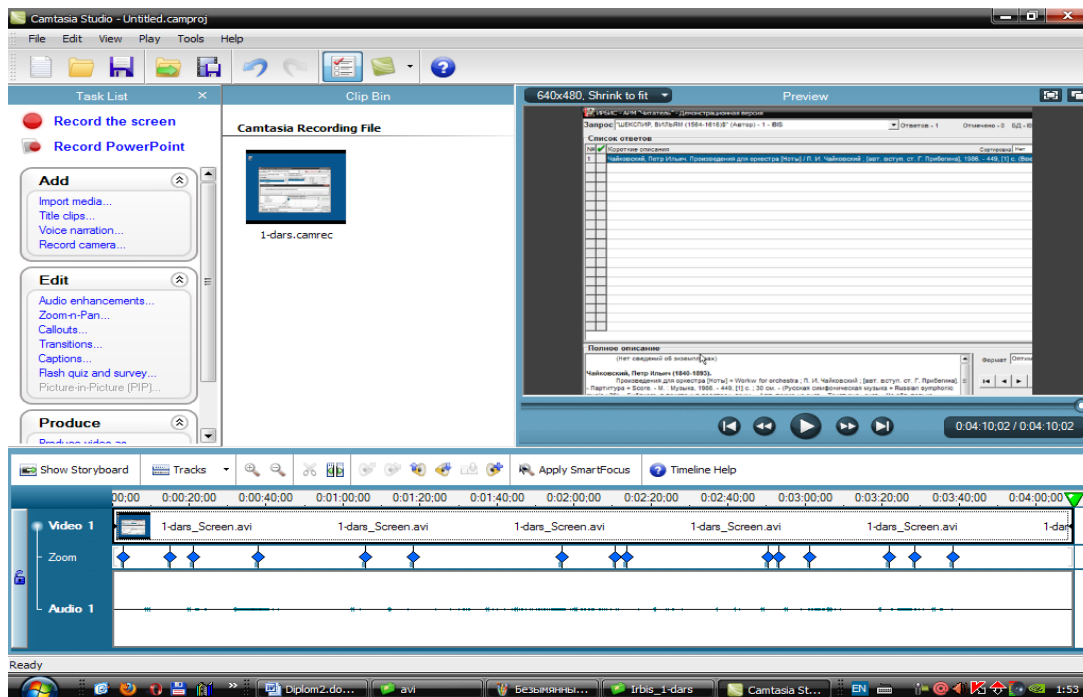
3.5-rasm

Bu yerda yozgan videodarsimizni saqlashimiz o'chirishimiz mumkin saqlash uchun Save tugmasini bosamiz(3.5-rasm)



3.6-rasm

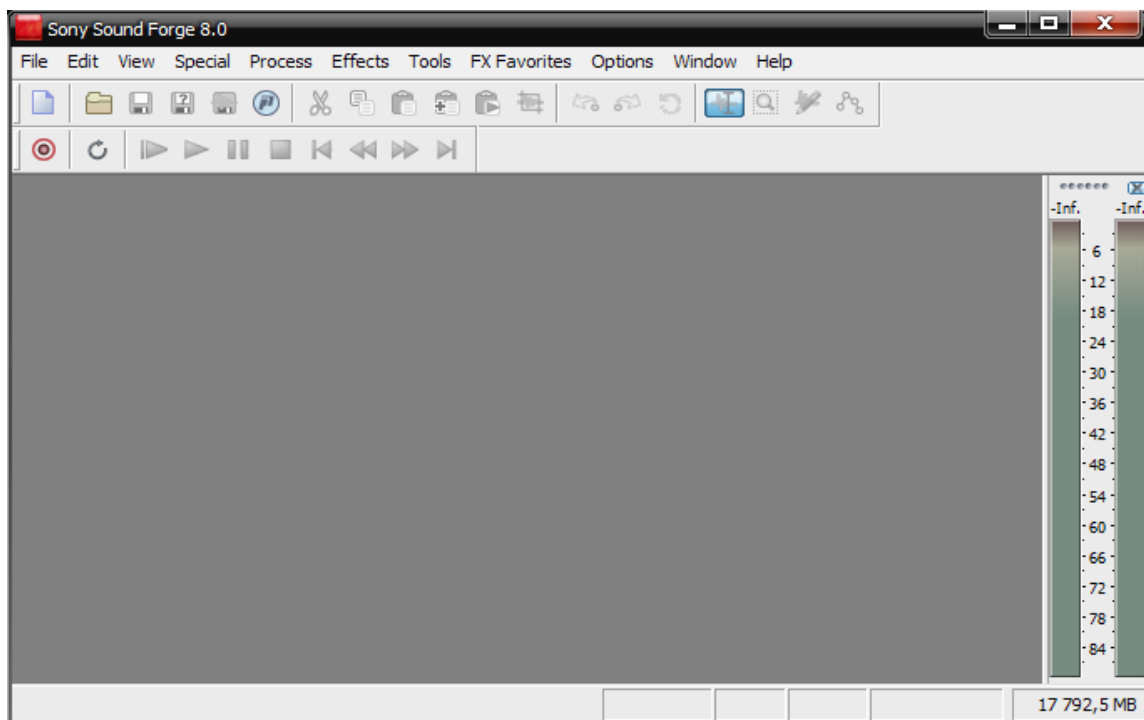
Saqlanadigon videodarsni nomini beramiz va saqlanadigon joyini ko'rsatamiz shu joyni o'zidan "Тип файла" menyusidan yozilgan videodarslikni formatini bersa bo'ladi bu yerda 2 ta format bor camrec va avi formatlar biz camrec formatda saqlaymiz. Saqlash uchun "Сохранить" tugmasini bosamiz. Saqlangan videodarslikni Camtasia Studioda ochamiz.



### 3.7-rasm

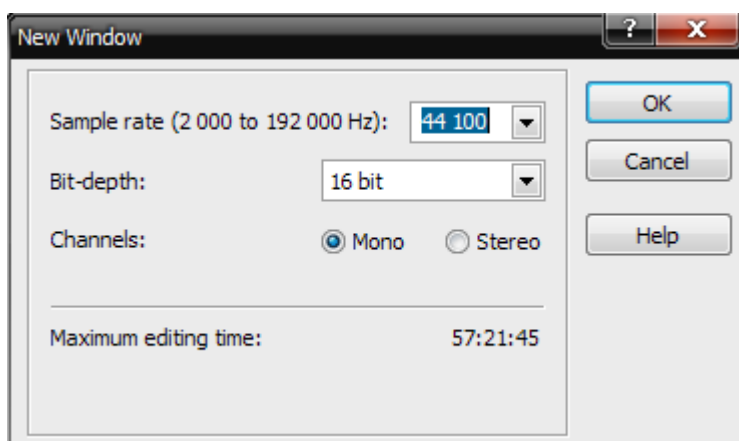
Camtasia Recording File da turgan darsni sichonchani chap tugmasini bosib qo'yib yubormagan xolda pastki ishchi stolga tashlaymiz. Ishchi stoli orqali oddiy xarakati yozilgan videodarslikka ishlov beramiz keraksiz joylarini qirqib olib tashlaymiz. O'zgartirishlar Edit menyusidan foydalanilgan xolda bajariladi.

Barcha o'zgartirishlarni kiritib bo'lganimizdan keyin o'zgartirilgan videodarsni ko'rgan xolda ovoz yozishga o'tamiz. Ovoz yozish uchun Sound Forge dasturidan foydalandim u dasturni qulayligi ovozni yaxshi yozishidadir keyin xar xil tipda yozadi. Sound Forge dasturini ishga tushiramiz ishga tushirganimizda quyidagi oyna paydo bo'ladi:



3.8-rasm

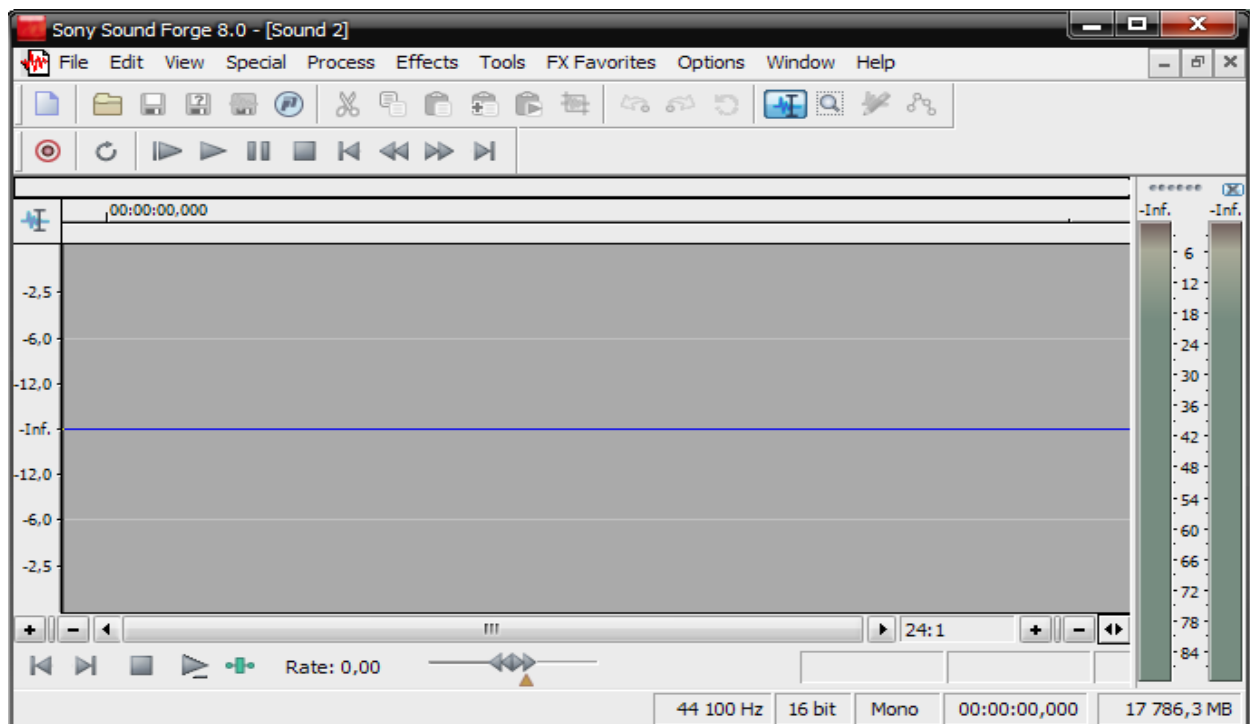
Bu yerdan New yangi ovoz yozishni tanlaymiz



3.9-rasm

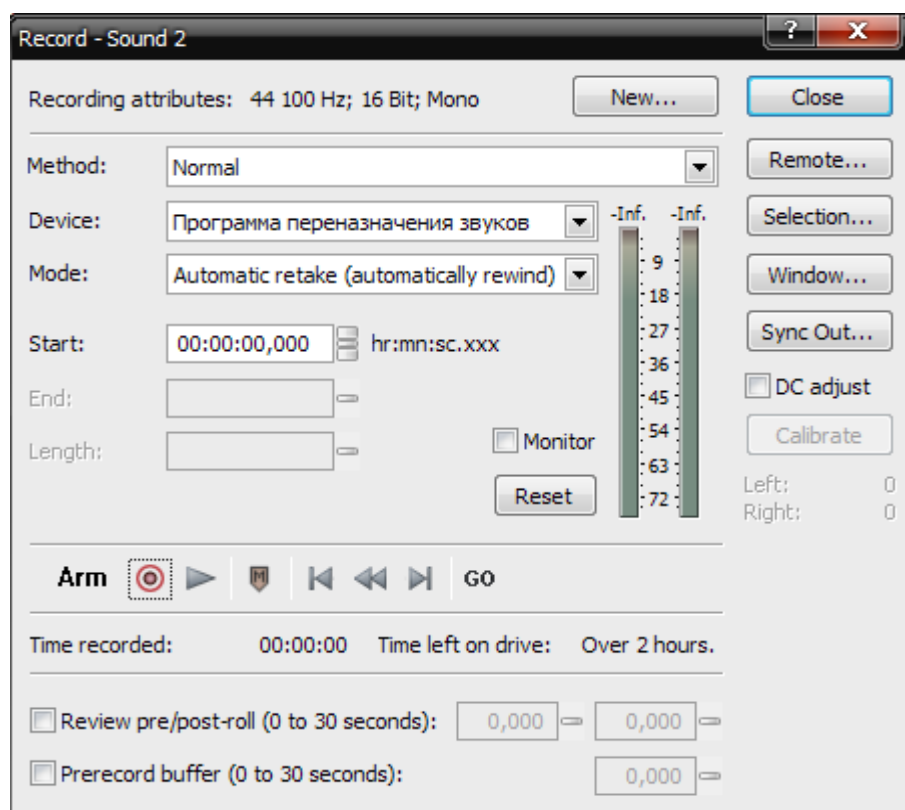
Bu yerdan o'zimizga kerakli xolatga keltirib to'g'rilab olamiz va Ok tugmasini bosamiz (3.9-rasm).

Natijada ekranda quyidagi xolat xosil bo'ladi:



3.10-rasm

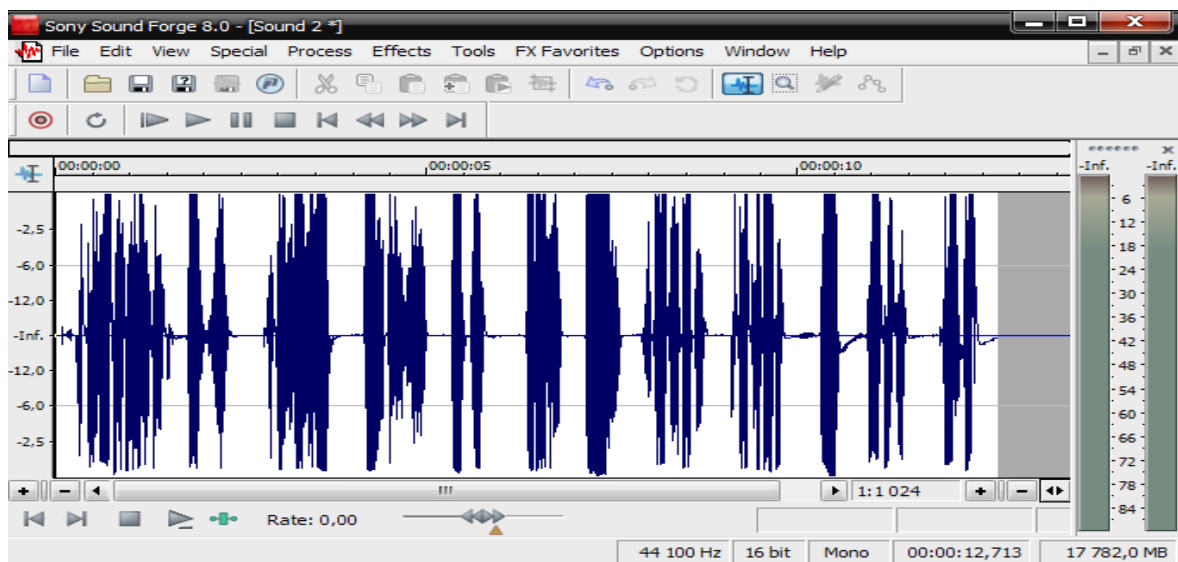
Endi Record tugmasini bosamiz



3.11-rasm

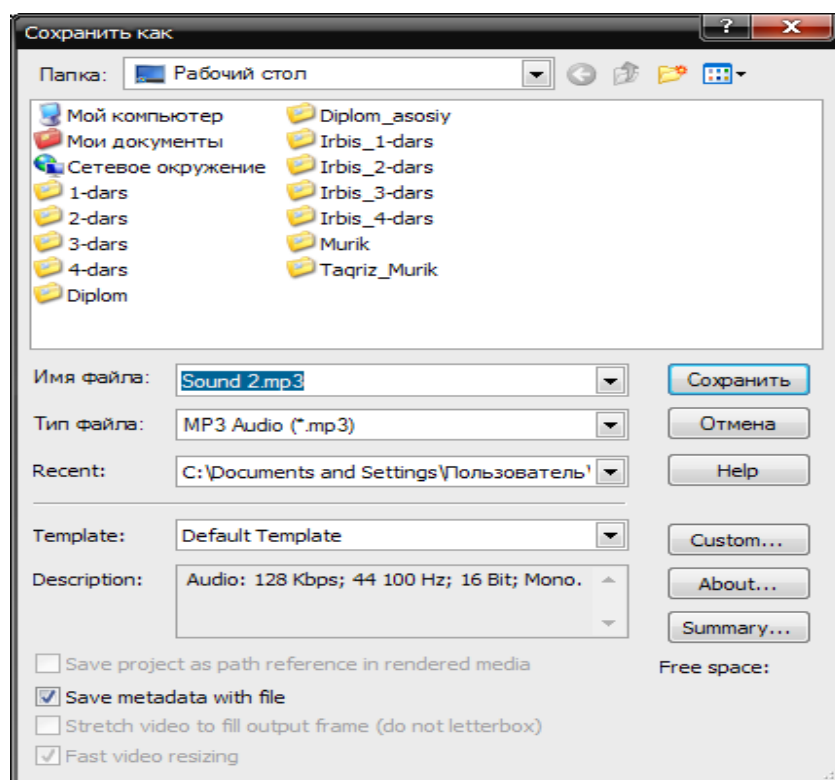
Bu joydan xam kerakli o'zgartirishni amalga oshirgandan so'ng ovozni yozishni boshlash uchun Record tugmasini bosamiz. Ovozni yozib bo'lgandan so'ng Record o'mida paydo bo'lgan stop tugmasini bosamiz va close qilib chiqib ketamiz.

Natijada ekranda quyidagi paydo bo'ladi:



3.12-rasm

Bu yerdan o'chiradigan joyi bo'lsa belgilab qaychi rasmi turgan "Cut" tugmasini bosib ovozni keraksiz joyini o'chirib tashlaymiz. Keyin saqlash uchun File menyusidan Save as.. bo'limini bosamiz



3.13-rasm

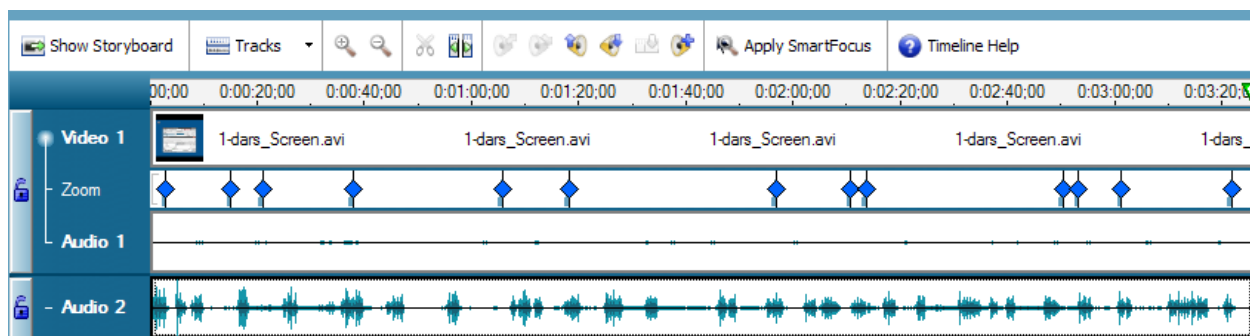
Bu yergdan saqlash joyi, saqlanadigon ovozni nomi va formatini to'g'rilab "Сохранить" tugmasini bosamiz (3.13-rasm).

Keyin esa saqlangan ovozimizni olamiz va Camtasia Studiodagi videodarsimizga File menyusidan Import media ni tanlaymiz va yozgan ovozimizni joyini ko'rsatamiz. Natijada Audio bolimiga tushadi



3.14-rasm

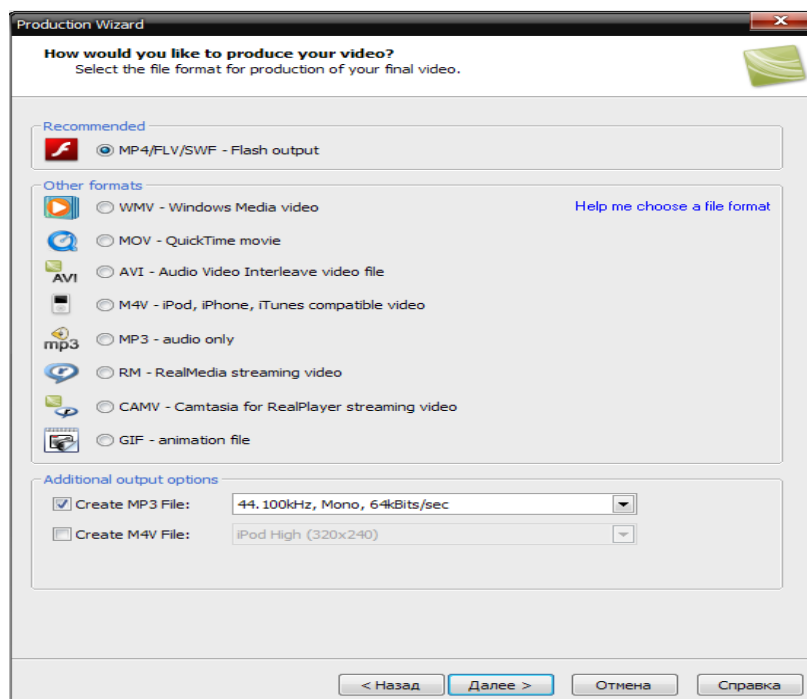
Yozgan ovozimiz ustiga sichqonchani chap tugmasini bosgan xolda qo'yib yubormasdan Audio bo'limiga tashlaymiz



3.15-rasm

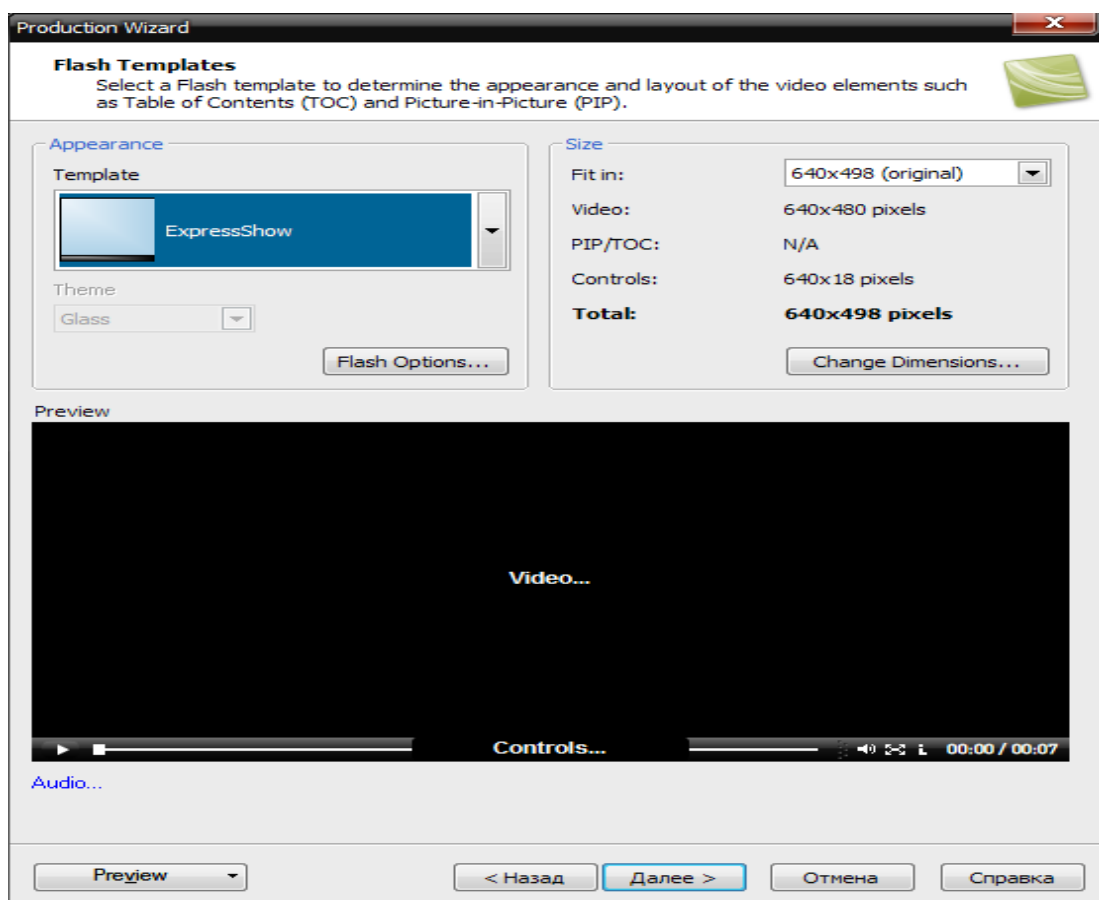
Audio 2 da biz yozgan ovozimiz joylashadi.

Endi bu videodarsni saqlash uchun File menyusidan Produce Video As bo'limini tanlaymiz va Custom production setting ni tanlab далее tugmasini bosamiz natijada xil video usulda saqlash menyusi chiqadi (3.16-rasm):



3.16-rasm

Bu yerdan o'zimizga kerakli formatni saqlab далее ni bosamiz. Bu darslarni flashda yaratilgan pleyrga(shablona) tashlash uchun flash o'qiydigan formatda bo'lishi lozim shuning uchun xam mp4/flv/swf belgilaymiz va далее ni bosamiz



3.17-rasm

Ushbu menyu (3.17-rasm)ning Flash optionidan flv ni belgilaymiz va yana bu joydan videodarslarimizni razmerini xam berishimiz mumkin. Keyin далее ni va saqlanadigon videodarligimizga nom beramiz va qayerda joylashishini ko'rsatamiz va "Готово" tugmasini bosamiz. Shunday qilib videodarsligimiz xam tayyor. Barcha Adobe Flash darslarini shu tarzda yozib olib videodarslik tayyorlanadi.

### **Kitobxonlarni IRBIS tizimidan foydalanib hujjatlarni qidirishga o'rgatuvchi dasturning yaratilishi:**

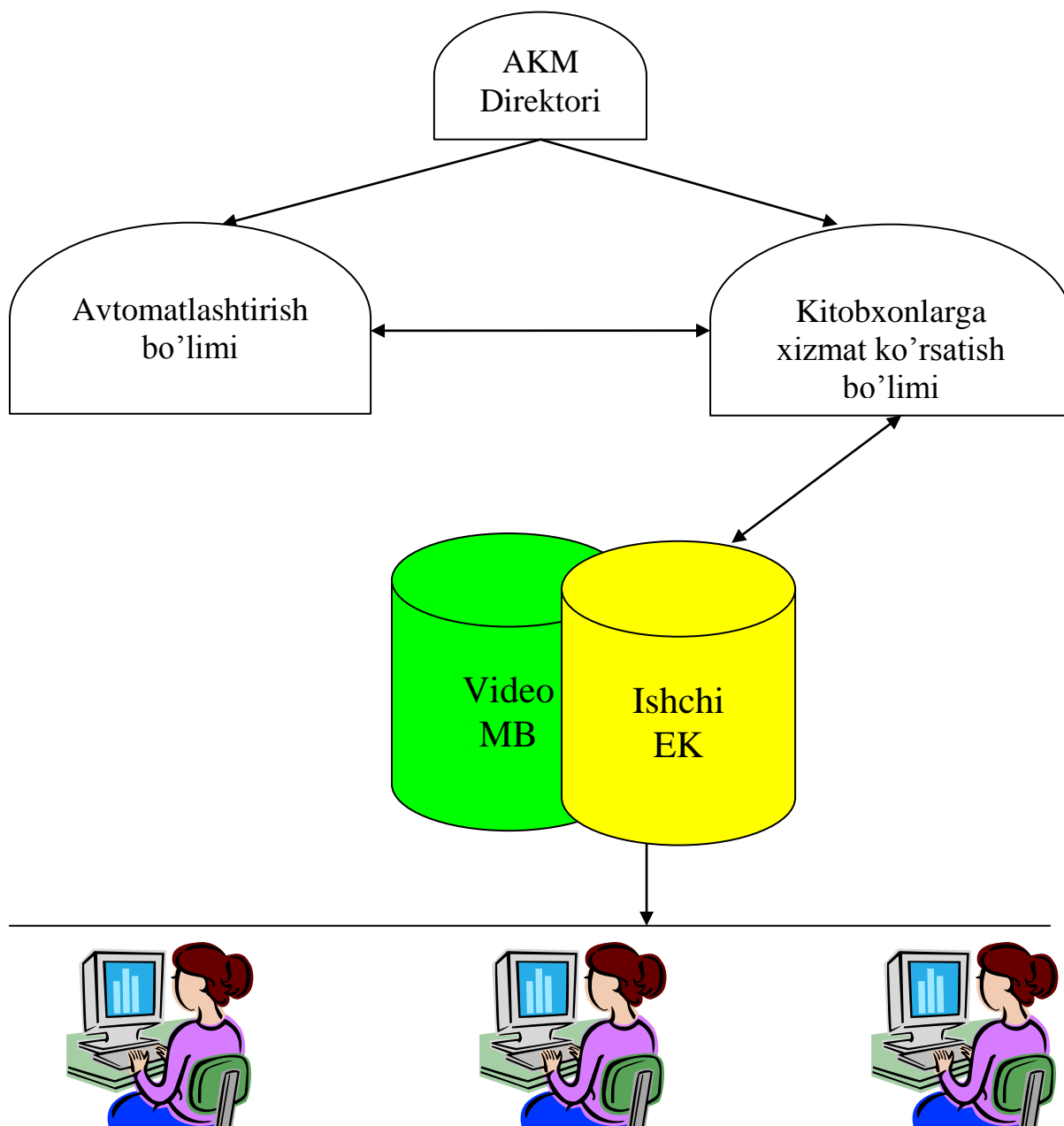
A.Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasini kitobxonlarga xizmat ko'rsatish bo'limida IRBIS ning qidiruv tizimi ishlayapti. Kutubxonaga kelgan kitobxonlar bu qidiruv tizimdan foydalanib o'zlariga kerakli bo'lgan kitoblarni qidirishmoqda lekin xamma kitobxonlar xam bu tizimdan foydalanishni bilishmaydi shuning uchun bu o'rgatuvchi dasturni yaratishga qaror qildim.

Bu dasturni yaratish uchun IRBIS tizimi va Camtasia Studio dasturidan foydalandim.

IRBIS tizimidan foydalanib xujjatlarni qidirishni o'rgatuvchi videodarslikni yozish uchun birinchi navbatda xarakatlarni yozib olamiz uning uchun Camtasia Studio dasturini ochamiz Tools menyusidan Camtasia Recorderni tanlaymiz. Yozish Adobe Flash darsini yozganday tartibda davom etadi. Faqat bunda Flash dasturi o'rniga IRBIS tizimini darslari tushintirilib IRBIS ni qidiruv tizimidan foydalanishni o'rgatadigon videodarslik tayyorlanadi. Shuning uchun xam Adobe Flash dasturi o'rnida IRBIS tizimi ochiladi xarakatlar IRBIS dasturini yozib olinadi. Yozib bo'lgandan keyin ishlov berib o'zgartirish jarayonlari xam bir xil bu videodarslikda xam ovozlari Adobe Flashda yozilgan tartibda yozilib import qilinadi. Xamma jarayonlar bir xil davom etadi.

## Dasturning tashkiliy strukturasi

Yaratilgan videpdarslarni AKM da qo'llanilish o'rni



**AKM direktori-** axborot kutubxona markazi ishini boshqaradi. Undagi bo'limlar ishini nazorat qiladi;

**Avtomatlashtirish bo'limi-**AKM ning ish jarayonlarini avtomatlashtiradi.

**Kitobxonlarga xizmat ko'rsatish bo'limi-** Bu bo'lim kitobxonlarga xizmat ko'rsatadi.

**Ishchi EK-** Ishchi Elektron katalog bazasi; Bu bazadan kutubxonaga kelgan kitobxonlar o'zlariga kerakli bo'lgan xujjatlarni IRBIS qidiruv tizimi orqali qidiruvni amalga oshirib oladilar.

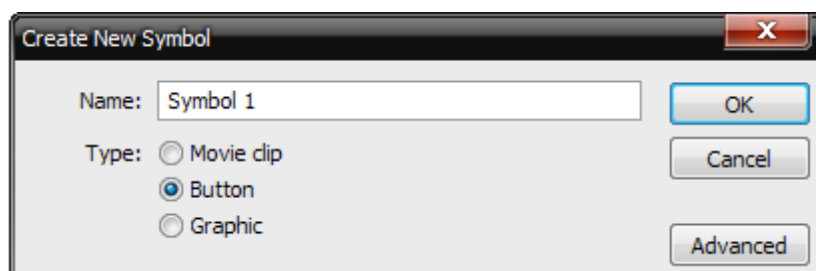
*Yaratilgan videodarslik Kitobxonlarga xizmat ko'rsatish bo'limida joylashgan kompyuter xonasidagi IRBIS qidiruv tizimiga qo'yiladi. Undan foydalanuvchilar foydalanib qidirishni amalga oshiradilar.*

### **Adobe Flashda yaratilgan pleyr(shablon)ni yaratilishi va dasturdan foydalanish qo'llanmasi**

Endi Adobe Flash va IRBIS ni qidiruv tizimini o'rgatuvchi darslarini videodarslik qilib tayyorlab bo'lgandan keyin Adobe Flash dasturida yaratilgan pleyrqa(shablonga) qo'yiladi u jarayon quyidagi tartibda bo'ladi:

Birinchi navbatda Adobe Photoshop dasturi yordamida fon tayyorlab olinadi tayyorlangan fonni Adobe Flashga import qilib olinadi 1024/768 razmerda bo'ladi

Flash dasturining ishchi stolini razmerini xam fonga mos qilib Size bo'limiga 1024/768 qilib o'zgartirib olamiz. Sababi bu razmerga qo'yganimizda videodarslarimiz sifatli ko'rinadi. Keyin esa button(knopka) yaratib olamiz uning uchun Insert bo'limidan New Symbol klavyatura orqali esa Ctrl+F8 klavishini bosamiz.

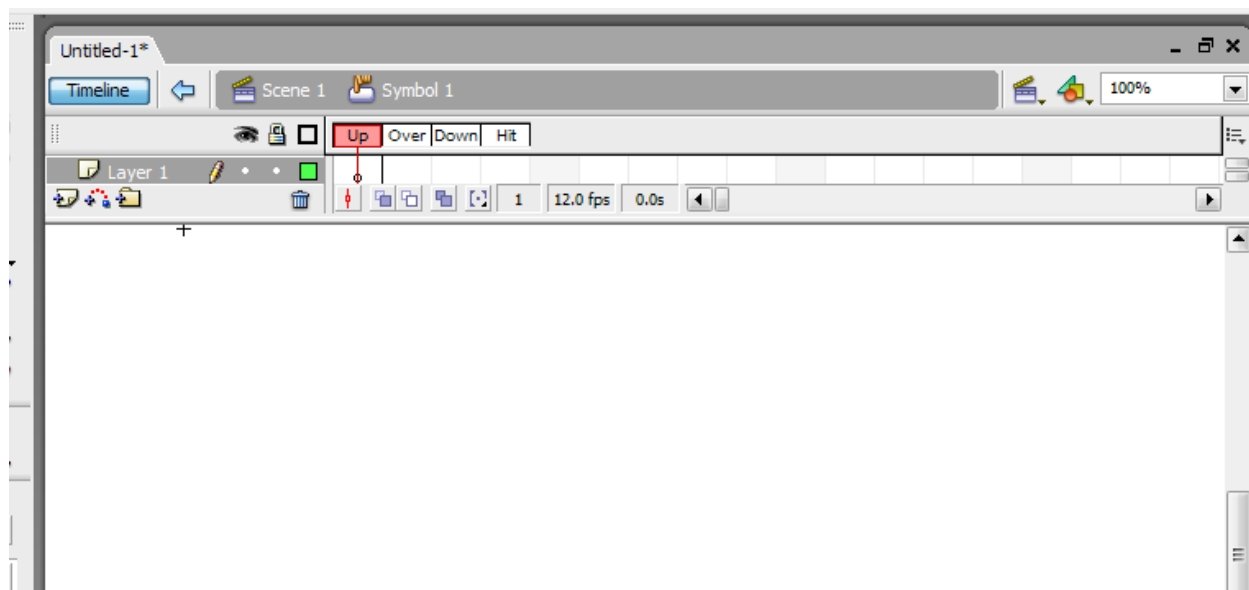


3.18-rasm

Name ga yaratilayotgan button(knopka) nomini yozamiz

Type bo'limidan Button ni belgilaymiz va Ok tugmasini bosamiz

Natijada quyidagi oyna ochiladi (3.19-rasm):



3.19-rasm

Bu ishchi stolida button(knopka)ni yaratamiz. Uning uchun Rectengle Tool to'g'ri to'rtburchakni tanlaymiz va sichqonchani chap tugmasini bosib qo'yib yubormagan xolda ikkinchi burchagiga olib borib qo'yib yuboramiz.



3.20-rasm

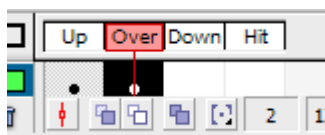
Button(knopka)ni hozirgi yaratilgani birinchi xolati unign ustiga tekt yozamiz

Uning uchun Text Toolni tanlaymiz va button(knopka)ni ustiga yozamiz.



3.21-rasm

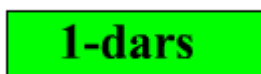
ikkinchi xolatini yani sichqonchani olib borgandagi xolatini yaratish uchun Ovar maydoniga sichqonchani o'ng tomonini bosib u yerdan Insert Keyframe buyrug'ini tanlaymiz.



3.22-rasm

Over bo'limi xam Up bo'limi ko'rinishiga o'zgardi shunday o'tkazishni klaviyatura orqali xam bajarsa bo'ladi uning uchun F6 klavishini bosing.

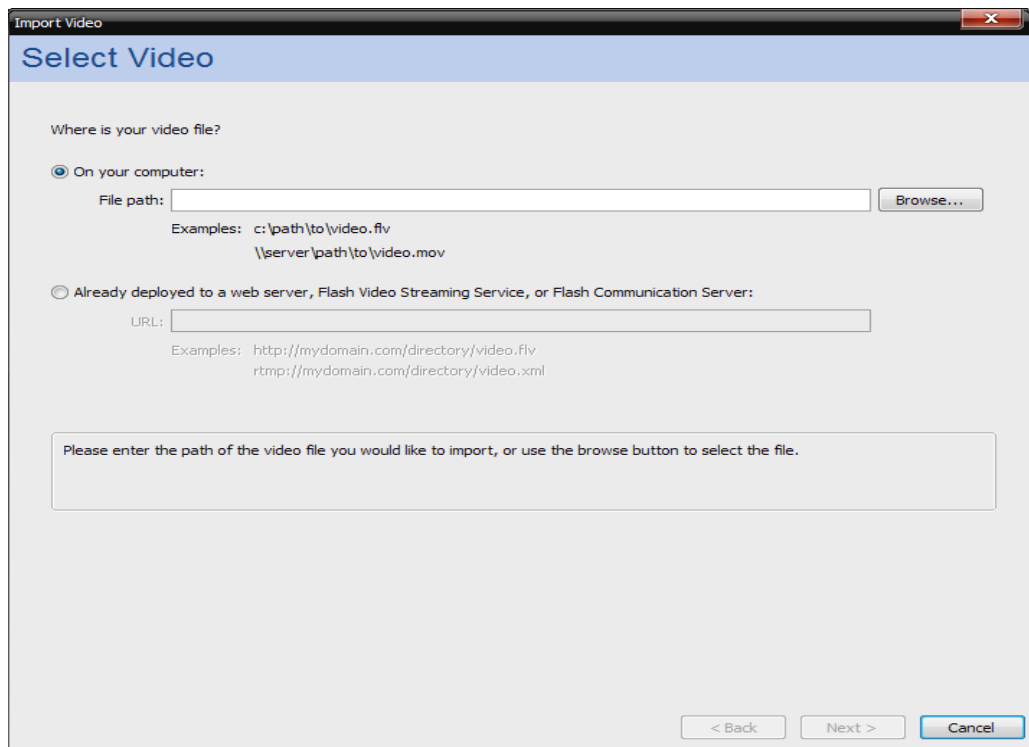
Keyin sichqoncha olib borgandagi xolatini boshqacha ko'rinishga o'zgartiramiz uning uchun yaratilgan button(knopka) ustiga sichqonchani 2 marta bosamiz va pastdan ma'lumotlar inspektori bo'limidan uning rangini o'zgartiramiz.



3.22-rasm

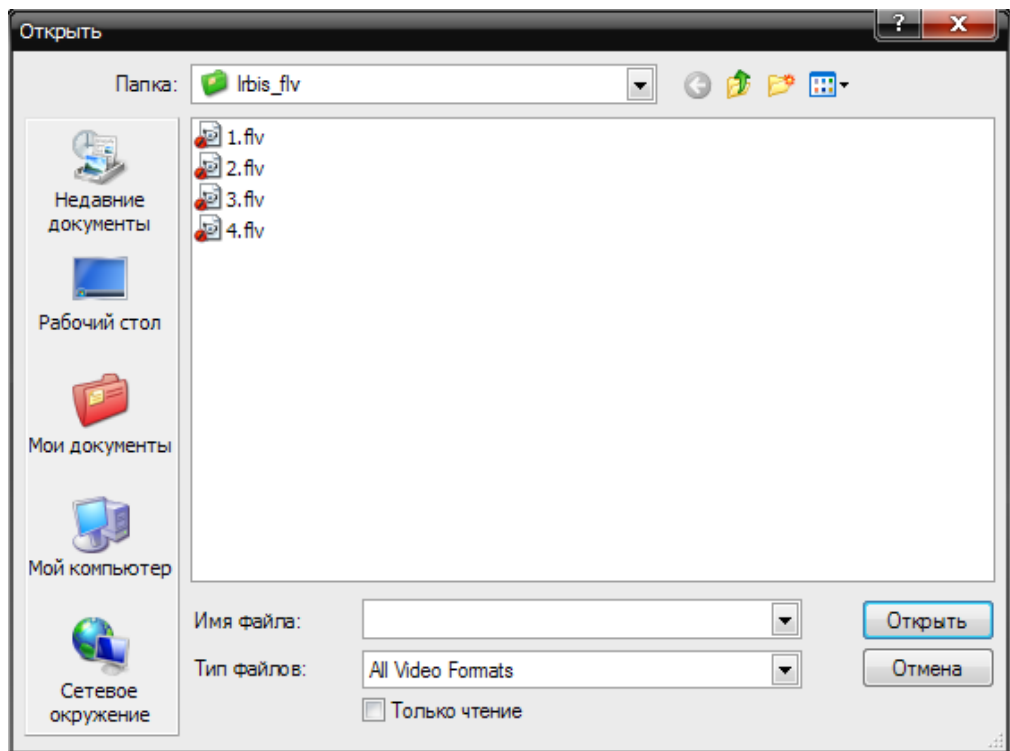
Uchinchi xolat uni bosgandagi xolati uning uchun xam F6 klavishini bosamiz va uchinchi bosgandagi xolati qanday bo'lishini ko'rsatamiz. Button(knopka) ni yaratib bo'lgandan keyin Scane 1 ni bosamiz. Biz yaratgan button(knopka) Library kutubxonada joylashadi uni sichqoncha orqali uchlab kerakli joyga qo'yamiz. Qolgan button(knopka) lar xam shu tarzda yaratiladi.

Adobe Flashda yaratilan pleyr(shablon)imizga tayyorlagan videodarslarimizni qabul qilib joylashtirish uchun File bo'limidan Import ni tanlab undan Import Video bo'limini tanlaymiz natijada quyidagi oynada paydo bo'ladi:



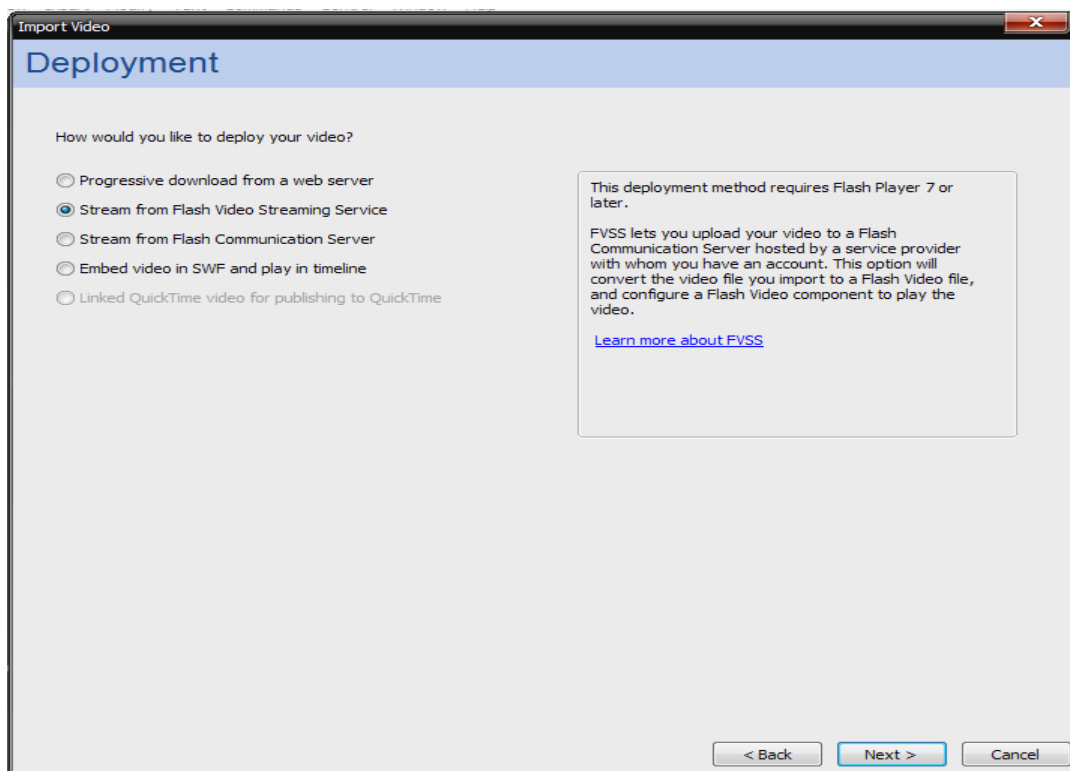
3.23-rasm

Bu yerdan Browse tugmasini bosamiz



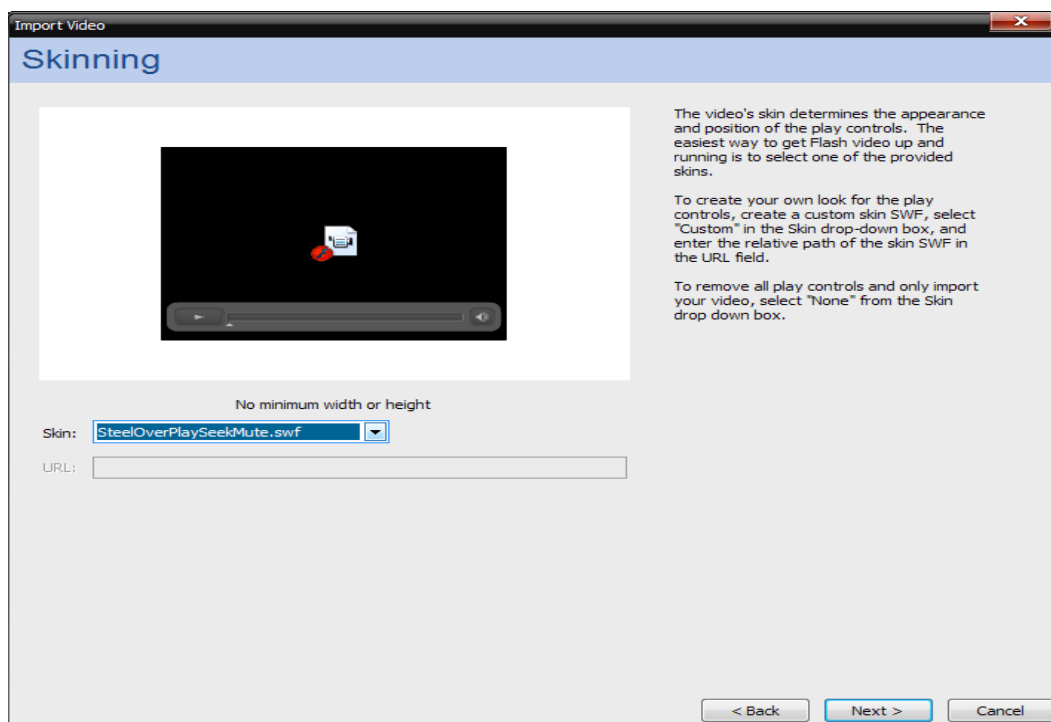
3.24-rasm

Tayyorlagan viseodarsimizni joyini ko'rsatib uni ochamiz va Next tugmasini bosamiz



3.25-rasm

Chiqqan bu oynadan videodarsimizni qanday qilib Adobe Flashga import qilishini belgilaymiz “Stream from Flash Streaming Service” ni tanlaymiz va next tugmasini bosamiz



3.26-rasm

Bu oynadan esa pleyrni tanlaymiz uning uchun Skin menyusidan kerakligini tanlaymiz va Next tugmasini bosamiz va Finish tugmasini bosamiz va import qilgan videodarsimiz Flashfa qalul qilindi.

Xamma yaratilgan videodarslar shu tarzda Flashga import qilinadi.

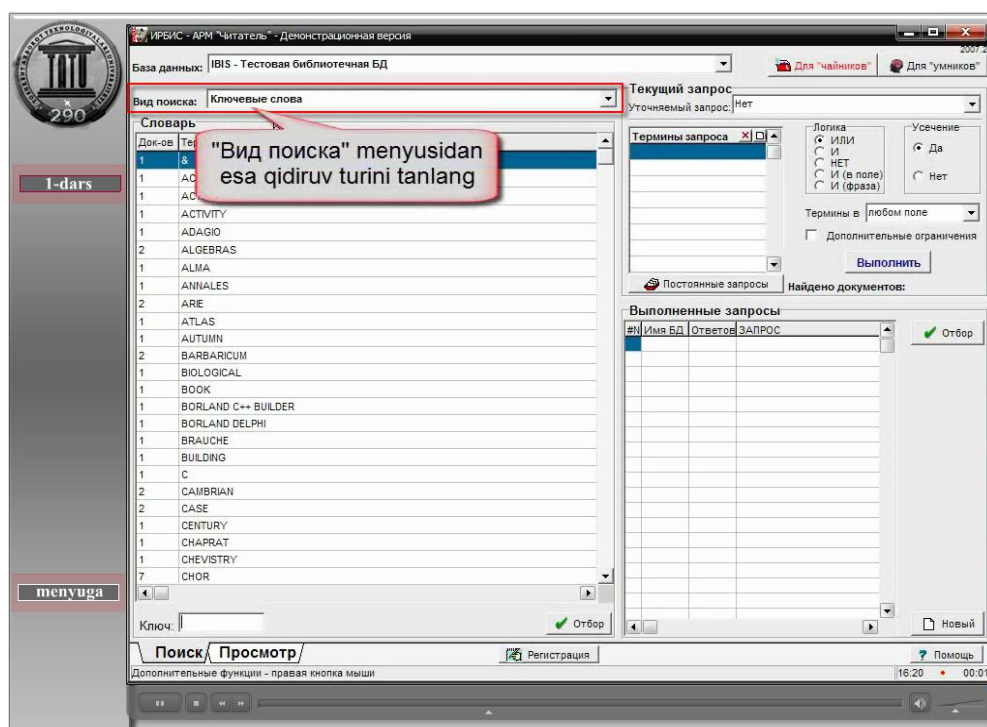
Tayyor bo'lgan dasturimiz quyidagi ko'rinishga keladi (3.27-rasm):




3.27-rasm

Bu dasturda Flash darslar ostida ketma-ketlikda 1 dan 15 gacha bo'lgan darslar Adobe Flashga tegishli IRBIS ga tegishli darslar esa IRBIS darslar ostidagi 4 ta darsdan iborat.

Bu yaratilgan dasturdan foydalanish uchun, darslarni ko'rish uchun kerakli bo'lgan Flash darslar yoki IRBIS darslar joylashgan tugma(button) lar ustiga sichqonchani olib borib bosamiz. Bosganimizda ekranda quyidagi oyna xosil bo'ladi:



3.28-rasm

3.28-rasmda tanlagan darsimiz ko'rsatilmoqda ko'rsatilayotgan darsni pastki qismidan to'xtatib o'tkizib qaytarib, xoxlagan joyimizga qo'yib, ovozini pastlatib ko'tarib sozlab ko'rishimiz mumkin. Menyuga degan tugmani bosganimizda yana darslar joylashgan menyuga qaytamiz u yerdan yana boshqa darslarni xam ko'rmoqchi bo'lsak shu tartibda uni ustiga sichqonchani bosgan xolda ko'rishimiz mumkin. Dasturdan butunlay chiqib ketish uchun ya'ni dasturni yopish uchun menyuning tepa o'ng qismida joylashgan  tugmasini bosamiz.

## **4. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI**

### **4.1. “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunning qo‘llanish sohasi va davlat siyosati**

Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonunlar ushbu qonun va unga muvofiq chiqariladigan boshqa me'yoriy hujjatlardan iborat bo‘ladi.

Ushbu qonun bozor iqtisodiyotiga o‘tgan o‘zbekiston Respublikasida mulk va xo‘jalik yuritish shakli turlicha bo‘lgan korxonalar, muassasalar, tashkilotlar bilan, shu jumladan ayrim yollovchilar bilan mehnat munosabatlarda turgan barcha ishlovchilar, ishlab chiqarish amaliyotini o‘tayotgan oliy o‘quv yurtlari talabalari, o‘rta maxsus o‘quv yurtlari (litsey va kollejlari) talabalari va umumiy ta'lim maktablari o‘quvchilari, korxonalarda ishlashga jalb etiladigan harbiy xizmatchilar, muqobil xizmatni o‘tayotgan fuqarolar, sud xukmi bilan jazoni o‘tayotgan shaxslar, ahloq tuzatish mehnat muassasalari korxonalarida yoki xukmlar ijrosini amalga oshiruvchi idoralar belgilaydigan korxonalarda ishlash davrida, shuningdek, jamiyat va davlat manfaatlarini ko‘zlab tashkil etiladigan boshqa turdagi mehnat faoliyati ishtirokchilariga nisbatan amal qiladi.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosati:

- Korxonalar ishlab chiqarish faoliyati natijalariga nisbatan xodimning hayoti va sog‘ligi ustivorligi;
- mehnatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini iqtisodiy va ijtimoiy siyosatining boshqa yo‘nalishlari bilan muvofiqlashtirib borish;
- mulk va xo‘jalik yuritish shakllaridan qat’iy nazar barcha korxonalar uchun mehnatni muhofaza qilish sohasida yagona tartib qoidalar belgilab qo‘yish;
- mehnatning ekologiya jihatidan xavfsiz sharoitlari yaratilishini va ish joylarida atrof-muhit holati muntazam nazorat etilishini ta'minlash;
- korxonalarda mehnatni muhofaza qilish talablari hamma joyda bajarilishini nazorat qilish;
- mehnatni muhofaza qilishni mablag‘ bilan ta'minlashda davlatning ishtirok etishi;
- oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlarida mehnat muhofazasi bo‘yicha mutaxassislar tayyorlash;
- xavfsiz texnika, texnologiyalar va xodimlarni ximoyalash vositalari ishlab chiqilishi va joriy etilishini rag‘batlantirish;
- fan, texnika yutuqlaridan hamda mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha vatanimiz va chet el ilg‘or tajribasidan keng foydalanish;
- ishlovchilarni maxsus kiyim va poyafzal, shaxsiy himoya vositalari, parhez ovqatlar bilan bepul ta'minlash;
- korxonalarda mehnatning sog‘lom va xavfsiz shart-sharoitlarini yaratishga ko‘maklashuvchi soliq siyosatini yuritish;

- ishlab chiqarishdagi har bir baxtsiz hodisani va har bir kasb kasalligini tekshirib chiqish hamda hisobga olib borishning va shu asosda ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar hamda kasb kasalliklariga chalinishlar darajasi haqida aholini xabardor qilishning majburligi;
- ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalardan jabrlangan yoki kasb kasalligiga yo‘liqqan ishlovchilarning manfaatlarini ijtimoiy himoyalash;
- kasaba uyushmalari va boshqa jamoat birlashmalari, korxonalar va alohida shaxslar mehnatini muhofaza qilishni ta'minlashga qaratilgan faoliyatini har tomonlama qo‘llab quvvatlash;
- mehnatni muhofaza qilish muammolarini hal etish chog‘ida halqaro hamkorlikni yo‘lga qo‘yish prinsplariga asoslanadi;
- korxonalar, mutaxassislar, fuqarolar mehnatini muhofaza qilish muammolarini hal etish uchun o‘zbekiston Respublikasining jamoat birlashmalari to‘g‘risidagi qonunga muvofiq amal qiladigan jamoat birlashmalariga uyushishlari mumkin.

Davlat va xo‘jalik boshqaruvi idoralari, nazorat qilish idoralari, shuningdek, korxonalar bu birlashmalarga har tomonlama yordam va madad ko‘rsatadilar hamda mehnatni muhofaza qilishni ta'minlash masalalari bo‘yicha qarorlar tayyorlash va qabul qilishda ular ishlab chiqqan nizomlar va tavsiyalarni hisobga oladilar.

O‘zbekiston Respublikasi korxonalari va fuqarolari xalqaro shartnomalar va bitimlar asosida ishlarni bajarayotganlarida, mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha ularda ko‘zda tutilgan talablar agar o‘zgacha shartlashilmagan bo‘lsa, ushbu Qonunga O‘zbekiston Respublikasining «Mehnat to‘g‘risida» gi qonunlaridan qo‘llaniladi.

O‘zbekiston Respublikasi korxonalarda ishlayotgan chet el fuqarolari uchun mehnatni muhofaza qilish masalalariga doir munosabatlarni tartibga solishning o‘ziga xos xususiyatlari manfaatdor tomonlarning o‘zaro bitimlari bilan belgilab qo‘yiladi.

#### **4.2. Mehnatni muhofaza qilinishini ta'minlash**

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi o‘zbekiston kasaba uyushmalari Federatsiyasi Kengashi bilan birgalikda mehnatni, atrof muhitni muhofaza qilishning ilmiy asoslangan standartlari, qoida va me‘yorlarini ishlab chiqish va qabul qilish yo‘li bilan ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligini ta'minlash uchun zarur bo‘lgan talablar darajasini belgilaydi. Shuningdek, kasaba uyushmalari bilan kelishilgan holda mehnat sharoitlarini yaxshilash, ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar, kasb kasalliklarining oldini olishga oid Respublikaning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini ishlab chiqadi va moliyaviy ta'minlaydi hamda ularning bajarilishini nazorat qiladi. Vazirliklar va idoralar tegishli kasaba uyushmasi idoralari bilan kelishilgan holda mehnat sharoitlarini yaxshilashga oid tarmoq dasturlarini ishlab chiqadilar va moliyaviy ta'minlaydilar. Korxonalar ma'muriyati, yollovchi, mulkdor yohud ular vakolat bergan

boshqaruv idorasi korxonada mehnatni muhofaza qilish standartlari, qoida va me'yorlarining talablari, shuningdek, jamoa shartnomasida ko'zda tutilgan majburiyatlar bajarilishini ta'minlaydi. Korxonalarining ishlovchilari Respublikaning tegishli qonunlari va me'yoriy hujjatlari jamoa shartnomalari bilan belgilangan mehnatni muhofaza qilish qoidalari va me'yorlari talablarga rioya etishlari shart. Standartlar, ergonomika, mehnatni muhofaza qilishga doir qoidalar va me'yorlar talablariga javob bermaydigan ishlab chiqarish binolari va inshootlarini loyihalash, qurish hamda qayta qurish, ishlab chiqarish vositalarini ishlab chiqish, tayyorlash, ta'mirlash, texnologiyalarni joriy etishga, shu jumladan xorijda sotib olinganlarini joriy etishga yo'l qo'yilmaydi.

Hech bir yangi yoki qayta qurilayotgan korxonalar, ishlab chiqarish vositalari agar ular O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi belgilagan tartibda beriladigan xavfsizlik shahodatnomasiga ega bo'lmasa, foydalanishga qabul qilinishi va ishga tushirilishi mumkin emas.

Belgilangan tartibga ro'yxatdan o'tkazilishi lozim bo'lgan korxonalar O'zbekiston Respublikasining tegishli nazorat idoralari beradigan faoliyatni amalga oshirish huquqini ta'minlovchi ruxsatnomani oldindan taqdim etishlari shart. Korxonaning ko'rsatilgan ruxsatnomani olish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

Mehnat xavfsizligi talablariga javob bermaydigan va ishlovchilar sog'lig'i hamda hayotiga xavf tug'diruvchi korxonalar faoliyati yoki ishlab chiqarish vositalaridan foydalanish, ular mehnat xavfsizligi talablariga muvofiq holga keltirilgunga qadar, O'zbekiston Respublikasi qonunlarida belgilangan tartibda vakolatli idoralar tomonidan to'xtatib qo'yilishi kerak. Yo'l qo'yiladigan eng ko'p me'yorlari (konsentratsiyasi) ishlab chiqilmagan va belgilangan tartibda ekspertizadan o'tmagan zararli moddalarni ishlab chiqarishda qo'llash taqiqlanadi. O'zbekiston Respublikasida davlat va korxonalar oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlarida korxonalarining mehnatni muhofaza qilish uchun mutaxassislar tayyorlashni ta'minlaydilar. Oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlari xalq xo'jaligi turli tarmoqlaridagi ishlab chiqarish xususiyatlarini hisobga olgan xolda talabalar va o'quvchilar mehnatni muhofaza qilish kursini albatta o'tishlarni tashkil etishlari kerak. Vazirliklar, idoralar, konsernlar, assotsiatsiyalar va boshqa xo'jalik boshqaruvi idoralari mehnatni muhofaza qilish tizimida ishlash uchun mutaxassislarning qayta ixtisoslashuvini ta'minlaydilar. Mehnatni muhofaza qilishni moliyaviy ta'minlash davlat tomonidan, shuningdek mulk shaklidan qat'iy nazar jamoat birlashmalari, korxonalarining ixtiyoriy badallari hisobiga amalga oshiriladi va mehnatni muhofaza qilish uchun tegishli byudjetlardan alohida qayd bilan ajratiladigan byudjet mablag'lari (respublika va mahalliy) boshqaruv hamda nazorat idoralari saqlash, ilmiy-tadqiqot ishlarini moliyaviy ta'minlash, mehnatni muhofaza qilishga oid davlatning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini bajarish uchun foydalaniladi.

Har bir korxonona mehnatni muhofaza qilish uchun zarur mablagʻlarni jamoa shartnomasida belgilanadigan miqdorda ajratadi. Korxonalarining xodimlari ana shu maqsadlar uchun qandaydir qoʻshimcha chiqim qilmaydilar.

Korxonalar oʻzining xoʻjalik, tijorat, tashqi iqtisodiy va boshqa faoliyatidan keladigan foyda (daromad), shuningdek boshqa mablagʻ hisobiga mehnatni muhofaza qilishning markazlashtirilgan fondlarini tashkil etish huquqiga ega. (Oʻzbekiston Respublikasining 1998 yil 1 may qonuni taxririda-Oʻzbekiston Respublikasi Oliy Majlisining axborotnomasi, 1998 yil 5-6 son, 102 modda).

Mehnatni muhofaza qilishga moʻljallangan mablagʻlarni boshqa maqsadlarga ishlatish taqiqlangan boʻlib, fondlarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan Oʻzbekiston Kasaba uyushmalari Federatsiyasi Kengashi ishtirokida belgilanadi.

Korxonalar foydasining mehnatni muhofaza etishga oid adabiyotlar, plakatlar, boshqa targʻibot vositalarini nashr etish hisobiga hosil boʻlgan qismiga, shuningdek, ilmiy-tadqiqot va loyiha konstruktorlik tashkilotlari foydasining jamoani va ishlovchilarni yakka tartibda himoyalash vositalarining yangilarini yaratish, ishlab chiqarish muhitini nazorat qilish asboblari va dozimetriya vositalarining yangilarini yaratish, ishlab chiqarish va mavjud vositalarini sotish hisobiga hosil boʻlgan qismiga imtiyozli soliq solinadi.

Korxonadagi, har bir ish joyidagi mehnat sharoiti mehnatni muhofaza qilish standartlari, qoida va meʼyorlari talablariga muvofiq boʻlishi lozim.

Korxonada mehnatning sogʻlom va xavfsiz sharoitlarini taʼminlash, ishlab chiqarishning xavfli, zararli omillari ustidan nazorat oʻrnatilishini tashkil etish va nazoratning natijalari toʻgʻrisida mehnat jamoalarini oʻz vaqtida xabardor qilish maʼmuriyat zimmasiga yuklanadi.

Mehnat sharoiti zararli va xavfli ishlab chiqarishlarda, shuningdek, oʻta noxush haroratli yoki ifloslanishlar bilan bogʻliq sharoitlarda bajariladigan ishlarda mehnat qiluvchilarga davlat boshqaruvi idoralari belgilagan meʼyorlarda maxsus kiyim, poyafzal va boshqa shaxsiy himoya vositalari, yuvish va dezinfeksiyalash vositalari, sut yoki unga tenglashadigan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari, parhez ovqatlar bepul beriladi.

Korxonada mehnatning sogʻlom va xavfsiz sharoitlarini taʼminlash yuzasidan maʼmuriyat bilan xodimlarning oʻzaro majburiyatlari jamoa shartnomasi yoki bitmda koʻzda tutiladi.

Vazirliklar, idoralar, konsernlar, assotsiatsiyalar, boshqa xoʻjalik organlari kasaba uyushmalari Markaziy (respublika) qoʻmitasi bilan kelishib oʻzlari tasdiqlaydigan nizomga muvofiq mehnat muhofazasi ishlarini muvofiqlashtirib boradilar.

Xodimlar soni 50 nafar va undan oshadigan korxonalarda maxsus tayyorgarlikka ega shaxslar orasidan mehnatni muhofaza qilish xizmatlari tuziladi (lavozimlar joriy etiladi), 50 va

undan ziyod transport vositalariga ega bo'lgan korxonalarda esa bundan tashqari yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari tuziladi (lavozimlar joriy etiladi). Xodimlar soni va transport vositalari miqdori kamroq korxonalarda mehnatni muhofaza qilish xizmatining vazifalarini bajarish rahbarlardan birining zimmasiga yuklanadi. Mehnatni muhofaza qilish va yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan kelishilgan nizomlar asosida ishlaydi va o'z maqomiga ko'ra korxonaning asosiy xizmatlariga tenglashtiriladi hamda uning rahbariga bo'ysunadi.

Mehnatni muhofaza qilish xizmatlarining mutaxassislari barcha xodimlar mehnatni muhofaza qilish qoidalari va me'yorlariga rioya etishlarini nazorat qilish, tarmoq bo'linmalari rahbarlariga aniqlangan nuqsonlarni bartaraf etish haqida bajarilishi shart bo'lgan ko'rsatmalar berish, shuningdek, mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonunlarni buzayotgan shaxslarni javobgarlikka tortish haqida korxonalarining rahbarlariga taqdimnomalar kiritish huquqiga egadirlar. Mehnatni muhofaza qilish va yo'l harakati xavfsizligi xizmatlarining mutaxassislari ularning xizmat vazifalariga taaluqli bo'lmagan ishlarni bajarishga jalb etilishlari mumkin emas. Ayrim bir vaqtda mehnatni muhofaza qilish va yo'l harakati xavfsizligi xizmatlari korxonada faoliyati to'xtatilgan taqdirdagina tugatiladi.

### **4.3. Ishlab chiqarish mikroiklimining gigienik normalari**

Ishlab chiqarish mikroiklimi normalari mehnat xavfsizligi standartlari sistemasi "Ish zonasi mikroiklimi" ga asosan belgilangan. Ular gigienik va texnik iqtisodiy negizlarga asoslangan.

Sanoat korxonalarining xonalarining xarakteri, yil fasllari va ish kategoriyasiga qarab, ulardagi harorat, nisbiy namlik va havo harakatining ish joylari uchun ruxsat etilgan normalari belgilangan.

Ish kategoriyalari quyidagicha belgilanadi: yengil jismoniy ishlar (I kategoriya)—o'tirib, tik turib yoki yurish bilan bog'liq holda bajariladigan, biroq muntazam jismoniy, zo'riqish yoki yuklarni ko'tarishni talab qilmaydigan ishlar, energiya sarfi soatiga 150 kkal (172 J.S) ni tashkil etadi. Bunga radio qisimlarini yig'ish korxonasi, aniq asbobsozlik va shu kabi korxonalar kiradi.

O'rtacha og'irlikdagi jismoniy ishlar (II kategoriya)—soatiga 150-250 kkal (172-293 J.S) energiya sarflanadigan faoliyat turlari kiradi. Bunga doimiy yurish va og'ir bo'lmagan (10 kg gacha) yuklarni tashish bilan bog'liq bo'lgan ishlar kiradi. Masalan, mexanik-yig'uv, payvandlash sexlaridagi ishlar shular jumlasidandir.

Og'ir jismoniy ishlar (III kategoriya)—muntazam jismoniy zo'riqish xususan og'ir yuklarni (10 kg dan ortiq) muttasil bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish va ko'tarish bilan bog'liq ishlar kiradi. Bunda energiya sarfi soatiga 250 kkal (293 J.S) dan yuqori bo'ladi. Bunday ishlar temirchilik, quyuv va boshqa qator sexlarda bajariladi.

Harorat, nisbiy namlik va havo harakatining tezligi risoladagi va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdorlar ko'rinishida normalanadi. Risoladagi miqdorlar deganda odamga uzoq muddat va muntazam ta'sir qilganda tashqi muhitga moslashuv reaksiyalarini kuchaytirmasdan organizmning normal faoliyatini va issiqlik holatini saqlashini ta'minlaydigan miqroiqlim ko'rsatgichlarining yig'indisi tushunilib, ular issiqlik sezish mo'tadilligini vujudga keltiradi va ish qobiliyatini yuksaltirish uchun shart-sharoit hisoblanadi. Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqroiqlim sharoitlari-organizmning faoliyatini va issiqlik holatdagi o'zgarishlarini, fiziologik moslanish imkoniyatlaridan chetga chiqmaydigan tashqi muhitga moslashish reaksiyalarining kuchayishini bartaraf etadigan va tez normaga soladigan miqroiqlim ko'rsatgichlarining yig'indisidir. Bunda sog'liq uchun xatarli holatlar vujudga kelmaydi, biroq nomotadil issiqlik sezgilari, kafiyatning yomonlashuvi va ish qobiliyatining pasayishi kuzatilishi mumkin. 4.1., 4.2. jadvalarda miqroiqlimning risoladagi va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan normalari keltirilgan. Doimiy ishlarda 4.1.-jadvalda keltirilgan miqdorlar ta'minlanishi lozim, ular havoni mutadillashtirishda ham majburiydir. Biroq qator hollarda, masalan issiqlik ko'p ajralib chiqadigan yoki isitiladigan xonalarining hajmi katta metallurgiya, mashinasozlik va boshqa zavodlarda yo'l qo'yiladigan normalarga (4.1., 4.2. jadval) asoslanishi mumkin, biroq mehnat va dam olish rejimlariga qo'yiladigan gigienik talablarga, organizmning issiqlab ketishi va sovuq qotishini oldini olishga qaratilgan barcha vositalaridan foydalanishga ham amal qilish zarur.

4.1-Jadval

Ishlab chiqarish xonalari ish xonasidagi havoning harorati, nisbiy namligi va harakat tezligining risoladagi normalari.

Yil fasli	Ish kategoriyalari	Havoning harorati, °S	Nisbiy namligi, %	Harakat tezligi, m/c
Sovuq	yengil - I	20 – 23	60 - 30	0,2
	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>a</sub>	18 – 20	60 - 40	0,2
	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>b</sub>	17 – 19	60 - 40	0,3
	og'ir-III	16 – 18	60 - 40	0,3
Iliq davr	yengil-I	20 – 25	60 - 40	0,2
	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>a</sub>	21 – 23	60 - 40	0,3
	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>b</sub>	20 – 22	60 - 40	0,4
	og'ir-III	18 – 21	60 - 40	0,5
Issiq	yengil-I	20 – 30	60 - 40	0,3
	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>a</sub>	20 – 30	60 - 40	0,4 - 0,5

	o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>b</sub>	20 – 30	60 - 40	0,5 - 0,7
	og'ir - III	20 – 30	60 - 40	0,5 - 1,0

4.2-Jadval

Yilning sovuq va iliq davrida ishlab chiqarish xonalari harorati, nisbiy namligi va havo harakati tezligining yo'l qo'yiladigan normalari

Ish kategoriyalari	Havo harorati, °S	Nisbiy namligi, %	Harakat tezligi, m/c	Tashqaridagi havo harorati, °S
Yengil - I	19 - 25	75	0,2	15 - 30
o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>a</sub>	17 - 23	75	0,2	15 - 30
o'rtacha og'irlikdagi-II <sub>b</sub>	15 - 21	75	0,4	15 - 30
Og'ir - III	13 - 19	75	0,5	15 - 30

Normalarda organizmning tashqi muhitga moslashish faqat tashqi sharoitlarga emas, balki mehnatning og'ir-yengilligiga bog'liq holda o'zgarib turadigan issiqlik hosil qilishi miqdoriga aloqadorligi ham hisobga olinadi. Shunga ko'ra yengil ishlarda, o'rtacha og'irlikdagi va og'ir ishlarga qaraganda, havoning birmuncha yuqori haroratlarda va harakatining birmuncha kam tezlikda bo'lishi qabul qilingan.

Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan normalar yilning sovuq va bir mavsumdan ikkinchisiga o'tish davrlarida (tashqi havoning) o'rtacha kunnalik harorati  $-10^{\circ}\text{S}$  dan yuqori (yoki muvofiq holda past) doimiy ish joylaridan tashqarida (I-jadval) birmuncha katta raqamlarda o'zgarib turishi, yilning issiq paytida esa (2-jadval) sexlar havosining oshgan harorati (ayniqsa o'rta osiyo sharoitida va issiqlik ajralib chiqishi mumkin bo'lgan sexlarda) issiqlikning aniq ortiqcha bo'lishini ko'zda tutadi. Bu tashqi muhitning issiq bo'lishi bilan birga katta miqdordagi issiqlikni yo'qotishni qiyinligi bilan bog'liq.

Biroq bu holda ham normalar yo'l qo'ysa bo'ladigan maksimumni chegaralaydi (ammo o'rta osiyo shiroatini uchun emas). Issiqlik ajralishi yuqori bo'lgan sexlarda havoning harakat tezligi ham birmuncha ortiqcha belgilanadi.

## XULOSA

Adobe Flash dasturi asosida IRBIS qidiruv tizimining o'rgatuvchi videodarsi yaratildi. Shu bilan bir qatorda Adobe Flsh dasturining xam o'zbek tilidagi videodarsi yaratildi. Bu dasturni yaratishda Adobe Flash, Camtasia Studio, Sound Forge dasturlaridan foydalandim. IRBIS qidiruv tizimidan foydalanishni o'rgatuvchi videodarsni A.Navoiy nomidagi O'zbekiston milliy kutubxonasining kitobxonlarga xizmat ko'rsatish bo'limida joylashgan IRBIS qidiruv tizimi ishlab turgan komyuter xonasiga qo'yadigon bo'lsak kutubxonaga biror xujjat qidirib kelgan kitobxon qidirish jarayonini bilmasa bu yaratilgan videodarslikni ko'radi va qidiruvni amalgam oshira oladi. Kutubxonachilarni xam ishi ozmi-ko'pmi yengillashgan bo'ladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Respublika aholisini axborot-kutubxona bilan ta'minlashni tashkil etish to'g'risida: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006 yil 20 iyun Qarori //Ma'rifat. – 2006. – 21 iyun.
2. Karimov U., Muxammadiev A.Sh. Ta'lim tizimini axborotlashuvida oliy o'quv yurti ilmiy universal kutubxonalarini avtomatlashtirishning roli. Xalqaro konferensiya materiallari. "Fan, texnika va ta'limda infokommunikatsion va hisoblash texnologiyalari", Toshkent, 2004.- S.
3. Karimov U. O'zbekiston Respublikasi kutubxonalarini avtomatlashtirishning hozirgi holati, muammolari va hal qilish yo'llari. Ilmiy to'plam. Madaniyat milliy birlik asosi. TDMI 30 yilligiga bag'ishlanadi.-. Toshkent: Adolat, 2004.- 105-115b.
4. Karimov U. Kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirishda kutubxona texnologiyalarining tizimiy tahlili.// Betger o'qishlari-2005: "Kutubxonachi kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish" davra suhbatlari materiallari. T.: 2006.- 108-116 b.
5. Karimov U. va boshq. Avtomatlashtirilgan kutubxona: O'quv qo'llanma /U.Karimov, M.A. Rahmatullaev, A.O. Umarov, A.Sh. Muhammadiev. - T.: Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2003. - 266
6. Karimov U., Rahmatullaev M.A. Korporativ kutubxona-axborot tizimlari va tarmoqlari: Monografiya. - T.: Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2008. - 168 b.
7. Umarov A. Zamonaviy kutubxona qanday bo'lishi kerak? //O'zbekiston ovozi.-1999.- 12 oktabr.
8. Karimov U. Интеграл кутубхона-ахборот тизми (ирбис) асослари –Т.,2007.
9. Система автоматизации библиотек ИРБИС. Общее описание системы.-М.: ГПТНБ России, 2002.-201 с.
10. Рейнхардт, Роберт, Лотт, Джой. Macromedia Flash MX ActionScript. Библия пользователя. : Пер. с англ. М. : Изда-тельский дом "Вильяме", 2003. — 1280 с. : ил. — Парал. тит. англ.
11. Дронов В. А. Macromedia Flash MX. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 848 с. : ил. — Парал. тит. англ.
12. К. Бесли, Х. Джиффорд, Б. Моннон, Т. Маркс. Flash MX Video. Справочник профессионала. Практ. пособ. /Пер. с англ.—М.: Издательство "СП ЭКОМ", 2003.—320 с.: илл.