

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА  
КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ  
ДАСТУРИЙ ИНЖИНИРИНГ ФАКУЛЬТЕТИ**

«Ҳимояга рухсат»  
кафедра мудири  
т.ф.н. доц. Абдурахмонова Ю.М.

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 й

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

Мавзу: **“Сканер қилинган ҳужжатларни PDF форматда сақлаш ва сканер ишини бошқариш учун дастур яратиш”**

Битирувчи	_____	Эргашев Д.Б
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
Раҳбар	_____	Нурметов Б.М
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
Тақризчи	_____	Авлаев Д.Ю
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
ХФХ буйича маслаҳатчи	_____	Абдуллаева С.М
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)

Тошкент 2015

ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ

Факультет: Дастурий инжинеринг

Кафедра: Алгоритмлаш ва математик моделлаштириш

Йўналиш(мутахассислик): 5330200 Информатика ва ахборот

технологиялари

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Кафедра мудири \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 й.

Битирув малакавий ишига

**ТОПШИРИҚ**

Эргашев Дониёр Бахтиёрович  
(фамилия, исми, отасининг исми)

1. БМИ мавзуси: “Сканер қилинган ҳужжатларни PDF форматда сақлаш ва сканер ишини бошқариш учун дастур яратиш”

2. 2015 йилдаги №\_\_\_\_ сонли буйруқ билан тасдиқланган

3. Ишни ҳимояга топшириш муддати\_\_\_\_\_

4. Ишга оид дастлабки маълумотлар: илмий ва техник адабиётлар, интернет сайтлари, дастурлаш тили.

5. Кириш, Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимида тўлиқ матнли маълумотлар базасини шакллантириш, Сканер – матнли ёки график ахборотни ўқиш, қайта ишлаш ва рақамли форматга ўгириш учун қўлланилади, PDF форматининг авфзалликлари, Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, Хулоса.

6. График материаллар рўйхати: Microsoft Power Point дастурида намоиш слайдлари

7. Топшириқ берилган сана \_\_\_\_\_

Раҳбар \_\_\_\_\_  
(имзо)

Топшириқ олдим \_\_\_\_\_  
(имзо)

## 8. Ишнинг айрим бўлимлари бўйича маслаҳатчилар

Қисм	Маслаҳатчи ўқитувчининг Ф.И.Ш	Имзо, сана	
		Топшириқ берилди	Топшириқ олинди
Асосий қисм ХФХ			

## 9. Ишни бажариш графиги

№	БМИ бўлимларининг номи	Бажариш муддати	Раҳбар (маслаҳатчи) имзоси
1	Кириш	17.03.2015	
2	Автоматлаштирилган ахборот- кутубхона тизимида тўлиқ матнли маълумотлар базасини шакллантириш	17.04.2015	
3	Сканер – матнли ёки график ахборотни ўқиш, қайта ишлаш ва рақамли форматга ўгириш учун қўлланилади	07.05.2015 15.05.2015	
4	PDF форматининг авфзалликлари	23.05.2015	
5	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	25.05.2015	
6	Хулоса		

Битирувчи \_\_\_\_\_  
(имзо)

2015 йил « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Раҳбар \_\_\_\_\_  
(имзо)

2015 йил « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

## МУНДАРИЖА

КИРИШ. ....	6
I БОБ. ТАХЛИЛИЙ ҚИСМ.....	9
1. Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимида тўлик матнли маълумотлар базасини шакллантириш .....	10
2. Сканер – матнли ёки график ахборотни ўқиш, қайта ишлаш ва рақамли форматга ўгириш учун қўлланилади .....	11
3. PDF форматининг авфзалликлари .....	18
II. БОБ. АСОСИЙ ҚИСМ.....	19
1. Дастурлаш муҳити Microsoft Visual Studio 2005 муҳитида ишлаш.	20
2. Дастурлаш технологияси. C# тили.....	26
3. Фойдаланувчига қўлланма... ..	30
III. БОБ. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги.....	31
1. Экологик хавфнинг манбалари ва оқибатлари. ....	32
2. Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш. ....	35
3. Фавқулодда вазият ва улардан муҳофазаланиш. ....	39
ХУЛОСА. ....	45
АДАБИЁТЛАР.....	46
ИЛОВА. ....	47

## **Мазмуннома**

Ушбу битирув-малакавий ишини бажаришдан мақсад, сканер қилинган хужжатларни PDF форматда сақлаш ва сканер ишини бошқариш учун дастурий таъминотини ишлаб чиқишдир.

Дастур ёрдамида сканер қилинган маълумотларни тез ва сифатли PDF ва Microsoft Office Word форматда сақлаш имкониятларини беради. Бу фойдаланувчи учун ҳозирги вақтда жуда зарур дастурий воситадир.

Дастур C# тилида ва Visual Studio 2005 мухитида яратилган.

## **Аннотация**

Данная выпускная квалификационная работа посвящена сохранению сканированных данных в формате PDF и разработка программного обеспечения для управления сканированием. Программа дает возможность сохранять сканированные данные быстро и качественно в формате PDF и Microsoft Office Word.

На сегодняшний день данная программа является важным программным обеспечением для пользователя, работающего со сканированными документами.

Программа создана на языке C# в среде Visual Studio 2005.

## **Abstract**

The following final qualification work is devoted to the saving scanned files in PDF and developed software for scann managing. The software gives the opportunity to save scanned datas fast and with high quality in PDF and Microsoft Office Word. Nowadays, the following software of the main programs for the users is scanning of documents. The program is created in language C# in Visual Studio 2005.

## **Кириш**

**Фарзандларимиз биздан кўра  
кучли, билимли, доно ва  
албатта, бахтли бўлишлари  
шарт!**

**И. А. Каримов**

Ҳозирда кўпгина олий таълим муассалари ахборот ресурс марказлари мавжуд фонднинг ресурсларини электрон форматга ўтказиб АРМ электрон кутубхонасида, ҳамда глобал интернет тармоғида тақдим этишмоқда. Бундай натижалар, ютуқлар салмоғи кенгайиб боравергач бугунги кунда республикамиздаги йирик АКМ, ОТМлар АРМ лари ва бошқа кўплаб кутубхоналарни тўлақонли автоматлаштирилган ҳолатига гувоҳ бўлишимиз мумкин. Шу билан биргаликда кутубхоналарда аввалги анъанавий хизматлардан ташқари кўплаб бошқа хизмат турлари шакллантирилмоқда.

Буларга мисол қилиб кутубхона фонди анъанавий карточка-каталог системасидан ташқари, махсус электрон кутубхона бўлиmidан умумий фонднинг электрон каталогини кўриш, мавжуд бўлса тўлиқ матнини ва керакли маълумотларни юклаб олиш, интернет-медиа хизмати, ахборот-аналитик материаллар тўплаб бериш ва бошқаларни келтириш мумкин.

Бундан ташқари кутубхоналар бошқа филиаллари билан манбаа алмашиниш шакллари ҳам босқичма босқич электрон кўринишга ўтказиш билан ушбу жараёнларга янгилик ва кўшимчалар киритиш, ҳамда автоматлаштирилган тизимнинг функцияларини кўпайтириш билан биргаликда нафақат маҳаллий, балки унданда катта масштабларда минтақавий ва глобал хизмат кўрсатишга ҳам эришмоқдалар.

Бизнинг мамлакатда ҳам, ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиб ишлаб чиқиладиган, ҳамда амалга ошириладиган лойиҳаларнинг барчаси биринчи навбатда инсонларга кўшимча қулайликлар яратиб бериш билан биргаликда, халқаро стандартлар талабига жавобан дунё миқёсидан

муносиб ўрин эгаллашга ҳаракат қилинмоқда. Бундай ўтишга албатта аниқ бир қисқа муддат ичида эришилмайди, балки босқичма босқич бир ҳолатни мукамал эгаллагандан сўнгина иккинчисига ўтиш билан бирга амалга оширилиб борилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 20 июндаги “Республика аҳолисини ахборот-кутубхона билан таъминлаш тўғрисида”, 2011 йил 23 февралдаги 1487-сонли “2011-2015 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари асосида ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс хизматини янада сифатли такомиллаштиришнинг чора - тадбирлари тўғрисида”ги қарорларида, 2011 йил 13 апрелда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Ахборот-кутубхона фаолияти” тўғрисидаги Қонунида кўрсатиб ўтилган вазифаларни рўёбга чиқариш бўйича жиддий ишлар амалга оширилмоқда.

Аҳолини ижтимоий-сиёсий, иқтисодий, маданий –маърифий ва касбий фаолиятлари учун хизмат қиладиган ахборотларнинг аналитик маҳсулотлари ва хизматларини тайёрлаш ва ахборотдан фойдаланувчиларга тақдим этиш ишларини ўрганиш бугунги кунда кутубхонашунослик фанини олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

Битирув малакавий ишини мақсади- ахборот маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи кутубхоналар ва ахборот хизмати органларининг маълумотлар базасини яратиш муаммоларини ўрганишдир.

Битирув малакавий ишни объекти - ахборотларни аналитик маҳсулотлари ва хизматлари. Предмети эса-кутубхоналар ва ахборот органларининг маълумотлар базаларини яратиш ишларини ўрганишдир.

Шу мақсадда қуйидаги вазифаларни хал этиш режалаштирилган:

- Фойдаланувчиларни ахборотга бўлган талабларини ўрганиш;
- Ахборот маҳсулотлари типологияси масалалари ёритиш;
- Ахборот бозори субъектлари ва ахборот маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларни ўрганиш;

-Ахборот маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи кутубхона ва ахборот хизмати органларининг маълумотлар базасини яратиш муаммолари таҳлил қилиш.

Малакавий битирув иши кириш, учта боб, хулоса ва илова қисмларидан иборат.

Кириш қисмида малакавий битирув ишининг мақсади, ахамияти, битирув ишининг объекти ва предметлари ҳақида, шунингдек унда ёритилаётган масалалар ҳақида тўхталиб ўтилади.

Биринчи боб Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимида тўлиқ матнли маълумотлар базасини шакллантириш, PDF формати ва сканер ҳақида маълумотлар.

Иккинчи боб Дастурни яратиш муҳити Microsoft Visual Studio 2005 ва дастурдан фойдаланиш қўлланмаси.

Учинчи боб “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” деб номланган. Унда чангнинг зарарли таъсири ва чангга қарши кураш чора-тадбирлари баён этилган.

Хулоса қисмида кутубхона фаолиятига яқуний баҳо беришга ҳаракат қилинган. Малакавий битирув иши фойдаланилган адабиётлар рўйхати билан яқунланади.

Битирув малакавий ишнинг тузилиши ва ҳажми. Битирув малакавий иш кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловадан иборат. Битирув малакавий ишнинг умумий ҳажми 64 бет бўлиб, унда 25 та расм келтирилган.

## I ТАХЛИЛИЙ ҚИСМ

### 1. Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимида тўлиқ матнли маълумотлар базаси қуйидагича шакллантирилади.

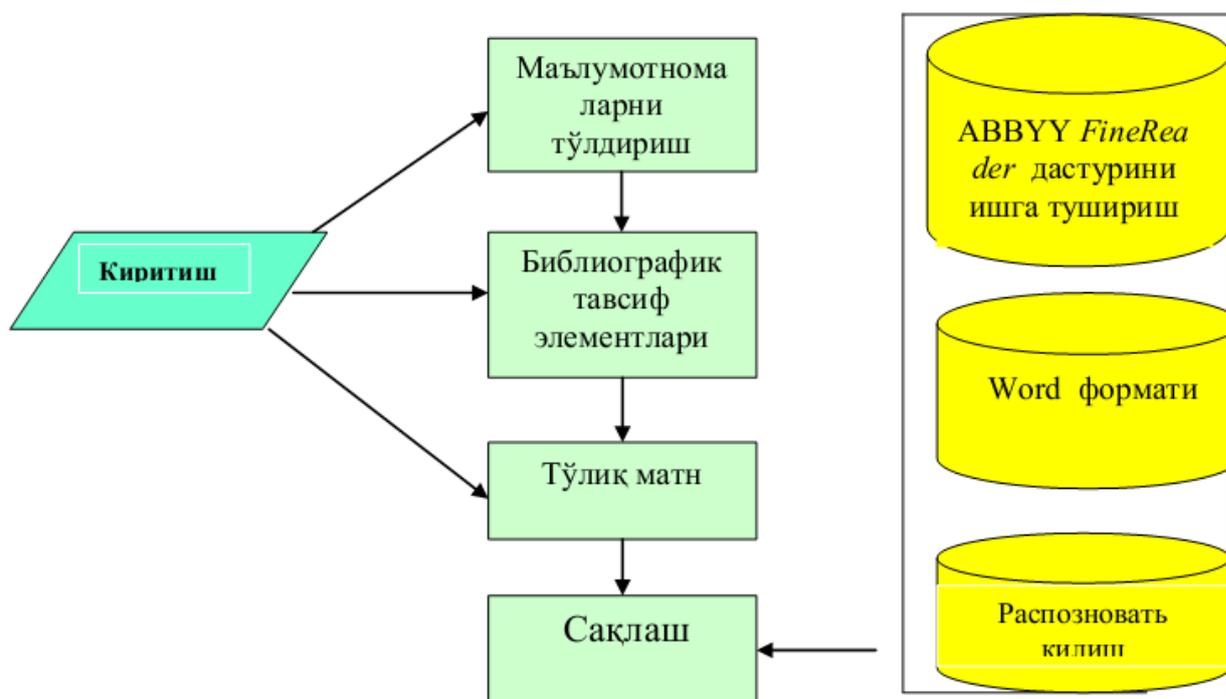
АРМ ўз кучи билан босма ёки қўлёзма хужжатларни сканерлаш (фотография, клавиатура) орқали яратади ва электрон каталог орқали тизимга киритади. *Сканер* – матнли ва график ахборотларни компьютер хотирасига киритувчи қурилма. У матнли ва график ахборотларни компьютер хотирасига киритувчи ва уларни аниқловчи дастурий техник воситаларга эга. Бу қурилма ёрдамида компьютер хотирасига катта ҳажмдаги матнли ахборотлар автоматлаштирилган ҳолда киритилади ва бунда мутахассислар иши анча осонлашади, яъни улар ахборотларни қўлда клавиатура орқали киритишдай машаққатли ишдан озод бўладилар. Сканерлардан кутубхона ишида кенг фойдаланилмоқда. Жумладан, тўлиқ матнли маълумотлар базасини яратиш, каталоглар, манускриптлар ва бошқа график ахборотларни киритишда сканерлар қўл келмоқда;

2. Интернет/Интранет тармоқларидан эркин фойдаланишга қўйилган ресурслардан кўчириб олади;

3. Бошқа шахслар ёки ташкилотларнинг базаларидан келишув орқали электрон ресурсларни олади.

## Тўлиқ матнли маълумотлар базасининг функционал тузилмаси

### Функционал структураси



Дастлаб, Сканер қурилмаси ёрдамида электрон каталог базасида тўлиқ матнли маълумотлар базасини шакллантирилади.

Библиографик ёзувни яратиш учун маълумот тўпланади;

Тўпланган маълумотлар хужжат типларига қараб ажратилади;

Тизим майдонларига библиографик тавсиф элементлари киритилади;

**Skaner+PDF** дастури ёрдамида китоб сканер қилинади;

Киритилган библиографик тавсифга тўлиқ матн боғланади;

Библиографик тавсиф элементлари сақланади.

## **2. Сканер – матнли ёки график ахборотни ўқиш, қайта ишлаш ва рақамли форматга ўгириш учун қўлланилади**

Аслини олганда, бугунги кунда сканерни ҳар қадамда учратамиз, фақат эътибор бермаймиз. Масалан, дўконларни олайлик, кассада маҳсулотларнинг штрих-кодларини ўқувчи мослама ҳам сканердир. Автомобил устахоналарида машинадаги носозликларни дарҳол кўрсатувчи сканерлар ўрнатилган. Тиббиёт муассасаларидаги сканерлар рентген суратларини рақамли шаклга ўтказиб беради. Ҳатто, замонавий смартфонларда ҳам сканер бор – бармоқ изини ўқийди. Ишқилиб, улар ишлатиладиган соҳаларнинг адоғи йўқ.

### **Нима ўзи у?**

Сканер компьютернинг периферия (қўшимча) қурилмаларидан бири бўлиб, матнли ёки график ахборотни (соддароқ айтганда, қоғоздаги ёзувлар ёки сурат, чизмаларни) ўқиш, қайта ишлаш ва рақамли форматга ўгириш учун қўлланилади. Бундай ахборотни қайта ишлаш (ёки узатиш) жараёни «сканерлаш» деб аталади. Сканерлар дастлаб пайдо бўлганда, ўзимиз ҳам уни «бефойда олифтагарчилик» деб ҳисоблагандик. Тўғри-да, компьютерда ёзганларимизни қоғозга чиқариш учун «ксерокс» – нусха кўчириш қурилмаси бор, унинг кераклилига шубҳа йўқ. Лекин қоғозда тайёр турган нарсани компьютерга киритишнинг нима кераги бор?

Бу қурилманинг энг катта афзаллиги вақт тежалишидир. Қоғоздаги матнни компьютерда қайта териш учун 3-10 дақиқа вақт кетади. Сканерлаш еса ярим дақиқага ҳам бормайди. Шахсий электрон кутубхона яратишда, фотосуратлар билан ишлашда, ҳужжатларни масофадан жўнатишда ҳам сканер яқиндан ёрдам беради.



(1.1-расм)

Сканер – қоғоздаги маълумотни компьютерга киритувчи (узатувчи) қурилма. У ҳужжат тасвирини рақамлар орқали кодлаб компьютер хотирасига жойлаштиради.



(1.2-расм)

Принтер компьютер хотирасидаги маълумотни қоғозга чиқарса, сканер аксинча, қоғоздаги маълумотни компьютер хотирасига киритади.

### **Фотоплёнкалар сканери**

Фотоплёнкалар сканерининг ўзига хос хусусияти – у шаффоф бўлмаган тасвирни сканерламайди. Яъни, у фақат негатив билан ишлашга мўлжалланган. Бундай сканерларнинг оптик ёрқинлиги тасвирнинг аниқ чиқиши учун ниҳоятда муҳим, замонавий моделларда ёрқинлик 4000 пиксел ва ундан юқори бўлади. Замонавий сканерлар барча турдаги фотоплёнкалар билан ишлай олади, улар ёрдамида плёнкадаги тирналишлар, чанг ва бошқа изларни йўқотиш мумкин.



(1.3-расм)

## **Лазерли сканер**

Лазерли сканерлардан дўконларда штрих-кодларни ўқишда, омборхоналар, ишхоналарда белгиланган ҳудудни мониторинг қилишда фойдаланадилар. Шунингдек, улар турли турникетларда, транспорт воситаларида – тўқнашувдан огоҳлантирувчи сигнал сифатида ишлатилади. Лазерли сканер қурилиш ва меъморчиликда, саноат корхоналарида, тоғ-кон ишларида, биноларни қўриқлашда ҳам жуда қўл келади. Лазерли сканер туфайли исталган деталдан чизмасиз нусха кўчириш ва моделини ясаш мумкин бўлди.

Бундай сканерлаш предметларнинг 3Д моделини яратиш имконини беради, бу еса ундан асосан мутахассислар фойдаланишларини билдиради.



(1.4-расм)

## **Қўл сканерлари**

Бу тур қурилма кичик ҳажмдаги матнлар билан ишлашда қўл келади. Сканерлаш қурилмани тасвир ёки матн устидан юрғиши орқали амалга оширилади. Бугунги кунда қўл сканерларнинг кўплаб тоифалари бор – автомобил учун девайс (диагностика қилиш, датчиклар кўрсаткичларини кўриш ва хатолар кодларини ўқиш учун қўлланилади); матнли қўл сканерлари (уларга матнни таниш тизими ўрнатилган бўлиб, расм ҳолида сканер қилинган файлни яна матн ҳолига тезда қайтаради).



(1.5-расм)

**Штрих-код сканери** ПОС-терминал ва касса аппарати билан ишлашда қўлланилади. Сканер-ён дафтарча компьютерга уланмаган ҳолда сканерлайди ва 500 саҳифагача бўлган ҳажмдаги матнни хотирасида сақлайди. Сканер-таржимон сканерланган сўз ёки иборанинг таржимасини берибгина қолмай, у қандай талаффуз қилинишини ҳам кўрсатиб беради.



(1.6-расм)

Ўқиш учун девайс чет тилини ўрганаётганлар ёки имкониятлари чекланган инсонлар (кўзи ожизлар ва бошқалар)га қўл келади, у компьютерга уланмаган ҳолда ишлайди.

Портатив кўл сканерлари кичкинагина чизғич шаклида бўлади. Аккумуляторда ишлайди, зарядлаш ва ахборот узатиш УСБ-кабел орқали амалга оширилади. Ўз ички хотирасига ега бўлиб, уни кенгайтириш имкони мавжуд.

### **Кенгформатли сканерлар**

Бу қурилма қурувчилар, меъморлар ва конструкторлар учун ниҳоятда зарурдир. Улар енли, катта ўлчамдаги чизмаларни ҳам сканерлаш ва улар устида ишлаш имконини беради. Плоттер кенгформатли сканерларнинг бир тури бўлиб, сканерланган суратни қоғоз, калка ёки матога чиқаришда ишлатилади. Мимаки, HP плоттерлари рулонларга ҳам нусха кўчира олади ва тасвирнинг юқори сифатда бўлишини таъминлайди. Бундай сканерлар сизни ҳақиқий фотостудия егасига айлантиради.



(1.7-расм)

### **Профессионал сканер**

Сканерлар ичида энг тезкори. Одатда тезлик биринчи ўринга қўйиладиган офисларда, таълим муассасаларида, илмий марказлар, турли корхоналарда учрайди. Уни яна оқимли, тезкор сканер деб ҳам атайдилар. Бу қурилманинг афзалликлари: ҳужжатларни оқим тарзида кетма-кет сканерлаш (сканерланадиган ҳужжатлар автоматик равишда узатиб турилиши евазига), А3 форматдаги ва катта ҳажмдаги (500 варақча) ҳужжатларни қайта

ишлаш, автоматик тақсимлаш ва масштаблаш. Профессионал сканер бир дақиқада 400 саҳифани сканерлай олади.



(1.8-расм)

### **Планетар (китоб) сканер**

Тасвирлар, китобларни уларга тегинмасдан сканерлашда ишлатилади, бу усул қадимий, қўлёзма китоблардан нусха олишда жуда қўл келади. Электрон кутубхона яратиш нияти борлар айнан ана шундай қурилма олишлари керак бўлади. Сканерлаш китоб варақлашга ўхшайди. Ушбу турдаги девайслар сканерланган нусхадан доғларни, кирланган фонни, чет ёзувларни кетказиш имконини беради. Ёътибор берган бўлсангиз, китоб ёки журналларни сканерлаганда уларнинг ўртаси юқорига кўтарилиб қолади, натижада ўша йер қорайиб чиқади. Планетар сканерда В шаклидаги ойна мавжуд бўлиб, унинг ёрдамида китобни 120 градусга зарарсиз очиш мумкин бўлади.



(1.9-расм)

## **Тармоқ сканери**

У ҳам планшет туридаги, ҳам оқимли сканер бўлиши мумкин, шунинг учун алоҳида ажратиб таништирмақдамиз. Уни тегишли тармоққа уланган барча фойдаланувчилар ишлатишлари мумкин. Асосий функциялари: сканерлаш, тегишли электрон манзилларга сканерланган ҳужжатни юбориш. Сканерланган файл тармоққа уланган компьютерларга бир лаҳзада йеткизиб берилади. Бу еса ходимлар, шериклар, мижозларни жуда қисқа муддатда хабардор қилиш имконини беради. Сканерланган файлни факсдан юбориш имкони ҳам мавжуд.

## **Планшет-сканер**

Бу кўпчилигимиз офисларда кўрганимиз сканер бўлиб, китобларни (муқоваси зарарланади), ҳужжатларни (китобча холига келтирилган бўлса, ҳар бир саҳифасни очиб туришга тўғри келади), плёнкаларни (агар фотоплёнка модули ўрнатилган бўлса) сканерлаш учун ишлатилади. А4 гача бўлган исталган форматдаги саҳифаларни сканерлайди. Нархи хусусиятлари ва ишлаб чиқарувчи фирмасига қараб турлича бўлади. Бу тоифага паспортлар учун сканер ҳам киради, унда паспортлардан ташқари, гувоҳномалар, ташриф қоғозлари, чеклар ва бошқа, А 5 ва А 6 форматдаги ҳужжатларни сканерлаш мумкин.



(1.10-расм)

**Тиббиёт сканери рентген, стоматологик ва монографик тасвирлар** учун қўлланилади, унинг алоҳида хусусияти – бир туркум суратлар учун автоматик кадрлаш функцияси мавжудлигидир.



(1.11-расм)

### **3. PDF форматининг авфзалликлари.**

PDF - электрон ҳужжатлар учун стандарт формат. АҚШ федерал ҳукумати ўз ишчи қоғозларни сақлаш учун дастлаб Adobe томонидан ишлаб чиқилди. Эди PDF файллар нашриёт, таълим муассасаларида, ишлаб чиқариш, турли хилдаги молиявий хизматлар, ҳуқуқшунослар бошқаришда қўлланилади. PDF файллар факс, ҳужжат, маълумот қўлланмалар, суд тизими, ҳарфлар, ҳисоботлар, шакллар, солиқ қайтиб тарқатиш учун ишлатилади.

PDF файл дастурий таъминот ва аппарат қандай бўлишидан қатъи назар, барча шрифтлар, ранглари ва манба ҳужжатнинг тузилишини сақлаб қолади. Шундай қилиб, PDF ҳужжат ҳар доим оригинал билан бир хил бўлади - бу қараш ва оригинал ҳужжат сифатида чоп этади.

PDF ҳужжатлар, масалан, Adobe Reader каби, бепул дастурий воситалари ёрдамида, (Windows, Linux, Unix, Mac, Palm ва Pocket PC) 20 дан ортиқ аппарат платформаларда кўриш мумкин.

PDF файллар (40- ёки 128-бит калитлар ёрдамида) ҳужжат даражасидаги хавфсизлигини таъминлаш ва парол билан ҳимояланган бўлиши мумкин.

Тасвирлар, белги, гиперссилка ва изоҳларни PDF ҳужжат илова қилинади. Дарахтсимон мундарижалардан фойдаланиш йўлини осонлаштиради.

PDF ҳужжатлар интерактив бошқарувлари ўз ичига олиши мумкин. PDF нима учун PDF формасида кенг қўлланилади уни кўриш учун браузердан ёки PDF дастуридан фойдаланилади. PDF файллар сиқилган, шунинг учун улар тез сезиларли ўрнатилган ва сақлаш учун жуда кам жой талаб қилинади.

PDF- форматидан замонавий босмаҳоналарда ва маълумотларни бир жойдан бошқа жойга узатганда кенг миқёсда қўлланилади.

## II АСОСИЙ ҚИСМ

### 1. Дастурлаш мухити

#### Microsoft Visual Studio 2005 мухитида ишлаш.

■ Microsoft Visual Studio 2005 дастури Microsoft корпорацияси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, бу дастур дастурчилар учун мўлжаллангандир. Бу дастур ёрдамида қуйидаги дастурлаш тилларида дастурлашни амалга ошириш мумкин:

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- Visual C++ .NET
- Visual J# .NET

■ Microsoft Visual Studio 2005 дастури ёрдамида Windows мухити учун, телефонлар учун ва тармоқлар учун Web дастурларни яратиш мумкин. Microsoft Visual Studio 2005 мухитида Visual C#, Visual Basic, Visual J# тиллари ёрдамида Web дастурларни ва Visual C#, Visual Basic, Visual J#, Visual C++ тиллари ёрдамида Windows мухити учун дастурлар яратиш мумкин.

■ Visual Basic .NET - Microsoft Visual Studio 2005 таркибидаги энг самарадорлиги катта дастурлаш тиллардан бири бўлиб, бу дастурлаш тилини тўлиқ объектга йўналтирилган дастурлаш тили деб айтишимиз мумкин. Visual Basic .NET дастурлаш тили ёрдамида Windows иловаларини ва Web иловаларни яратиш мумкин.

■ Visual C# .NET - Microsoft корпорацияси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, бу дастурлаш тили айнан .NET платформаси учун ишлаб чиқилган. Visual C# .NET дастурлаш тили имкониятлари бошқа объектга йўналтирилган дастурлаш тиллари(C, C++, Java ва Delphi)дан анча кенг



бўлиб, бу дастурлаш тилида Visual Basic .NET каби Windows иловаларини ва Web иловаларни яратиш мумкин.

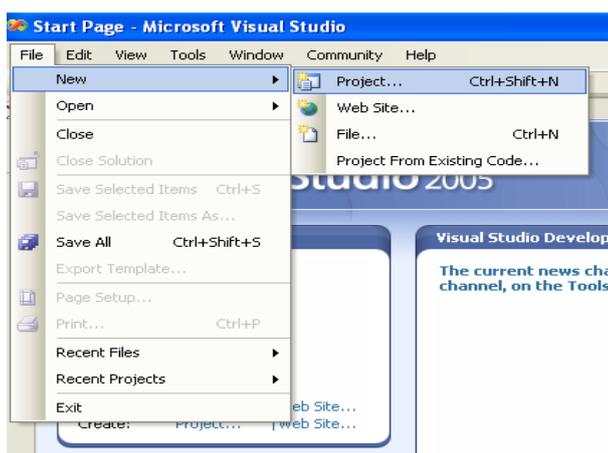
■ Visual C++ .NET дастурлаш тили паст сатҳдаги дастурчи учун иловаларни бошқаришда талаб қилинади. .NET платформасининг Visual C++ дастурлаш тили бошқа дастурлаш тилларидан шу билан фарқ қиладики, бу дастурлаш тили .NET платформасининг кодли модели (managed code model) ва Windows (unmanaged native code model) кодли моделини қўллаб қувватлайди.

■ Visual J# .NET - Microsoft .NET платформаси учун Web-сервис ва иловалар яратувчи Java-дастурчилари ишлатиши мумкин. Visual J# .NET дастурлаш тили.

### **Microsoft Visual Studio 2005 дастури билан ишлаш**

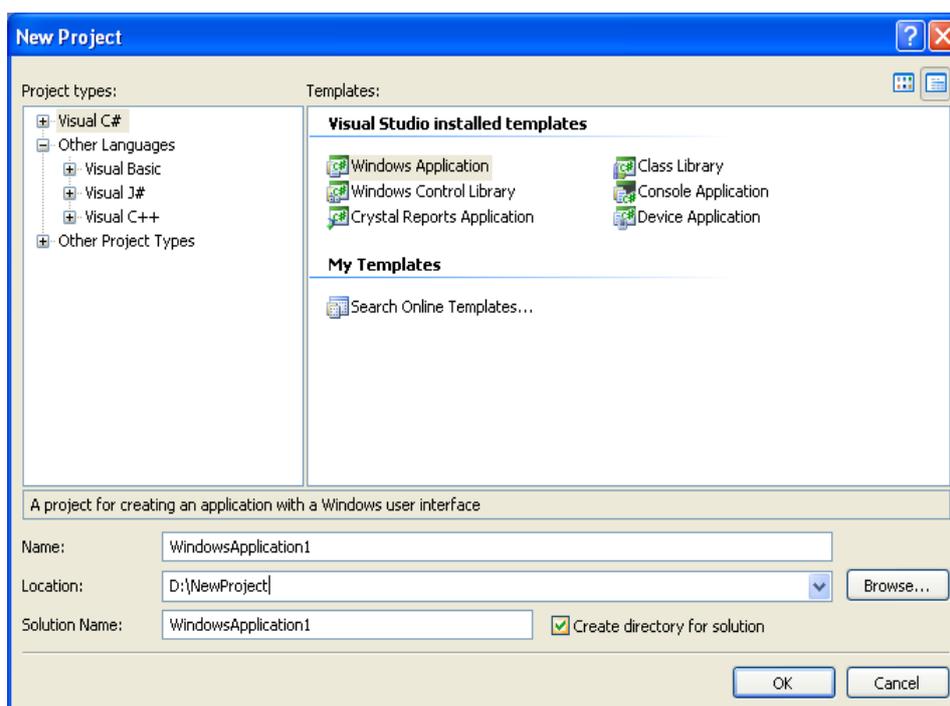
■ Microsoft Visual Studio 2005 мухитида Windows мухити учун дастур тузиш қўйидагича амалга оширилади:

■ Microsoft Visual Studio 2005 дастури юкланади, File менюсининг New бўлимидан Project банди танланади.



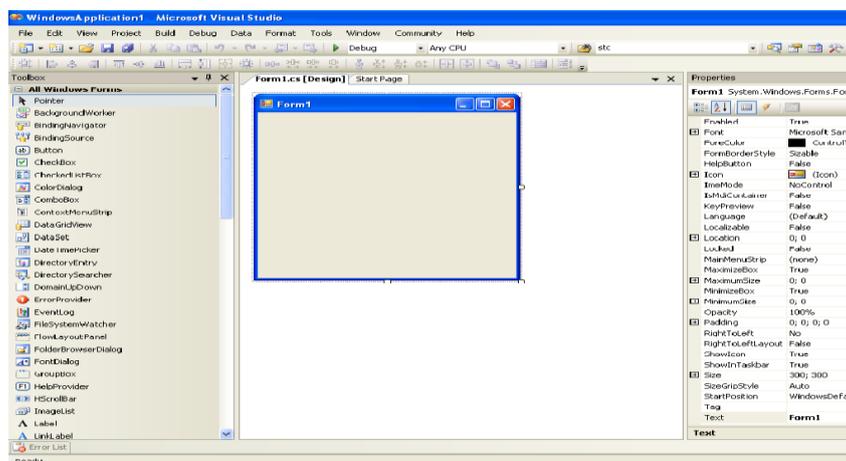
(2.1-расм)

Сўнгра дастур тоифасини ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси очилади, яъни қўйидагича:



(2.2-расм)

Дастур тоифасини ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси.

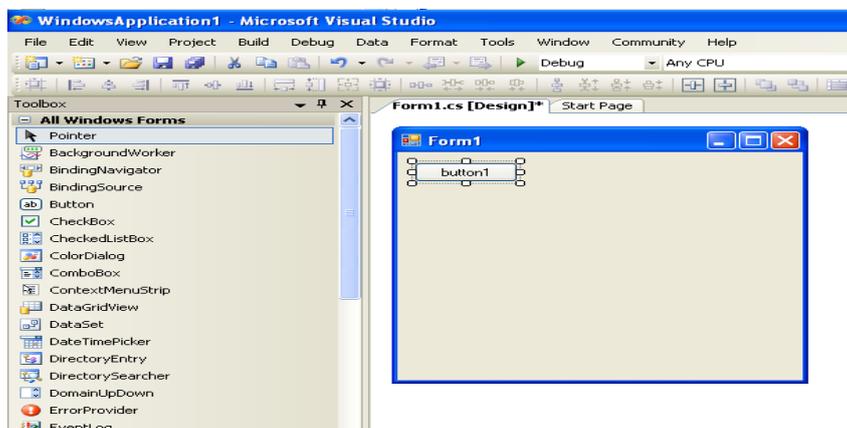


(2.3-расм)

Ушбу ойнадан дастурлаш тили ва дастур тоифаси танланади ва ОК тугмаси босилади ва натижада қуйидагича дастур формаси, ускуналар панели ва хусусиятлар панели ҳосил бўлади. Ускуналар панелида дастурни яратиш учун керакли компоненталар мавжуд бўлиб, уларни дастурга сичқонча ёрдамида қўшиш мумкин. Хусусиятлар панелида эса танланган форма ёки компонентанинг хусусиятлари акс этади.

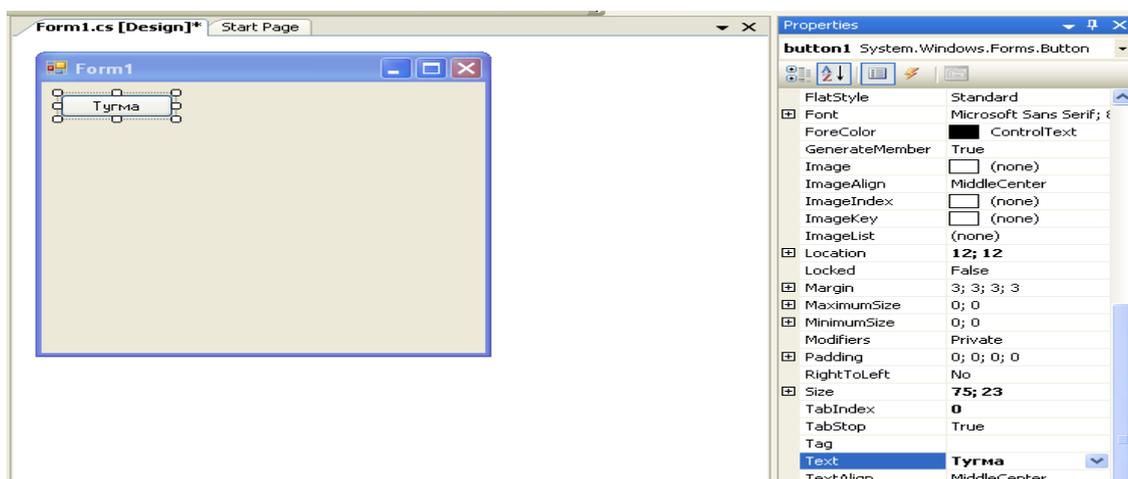
Янги формага BUTTON компонентасини жойлаштирамиз ва унга «Тугма» деб ёзамиз. «Тугма»га, у босилганда дастурни ёпиш буйруғини юклаймиз.

Ускуналар панелидан BUTTON компонентасини формага жойлаштирамиз



(2.4-расм)

BUTTON компонентасининг хусусиятлар панелидан Text хусусиятига “Тугма” ёзуви ёзилади(5-расм) тугма устига сичқонча чап тугмасини икки марта босиш орқали унга Visual C# дастурлаш тилида “дастурни ёпиш” буйруғи юкланади

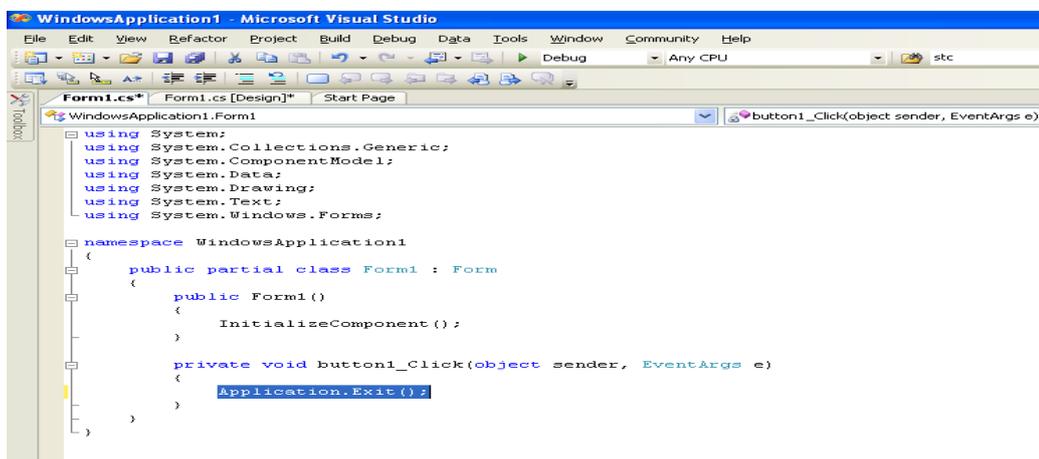


(2.5-расм)

BUTTON компонентасининг хусусиятлар панелидан Text хусусиятига “Тугма” ёзуви ёзилиши

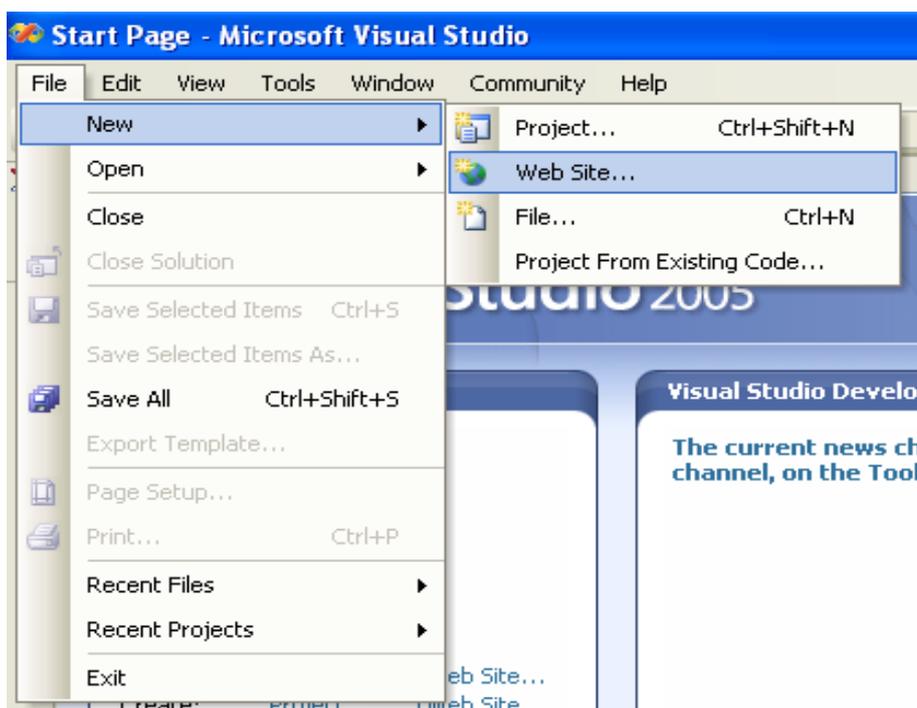
“Тугма” устига сичқонча чап тугмасини икки марта босиш орқали унга “дастурни ёпиш” буйруғи юкланиши.

Худди шу кўринишда унга Visual Basic, Visual J#, Visual C++ дастурлаш тилларида ҳам дастур кодларини ёзиш мумкин фақат дастур тоифаси ва дастурлаш тилини танлашда керакли тилни танлаш лозим.



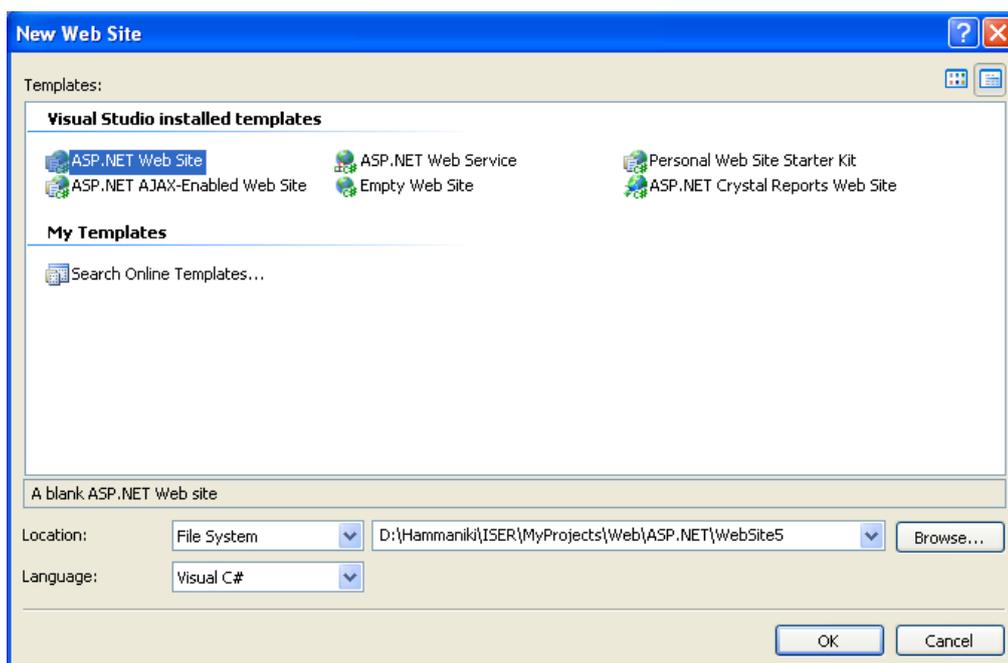
(2.6-расм)

Microsoft Visual Studio 2005 мухитида Web саҳифалар ва Web саҳифалар учун дастурлар тузиш қуйидагича амалга оширилади: Microsoft Visual Studio 2005 дастури юкланади, File менюсининг New бўлимидан Web Site банди танланади



(2.7-расм)

Сўнгра Web саҳифани яратиш технологияси ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси очилади



(2.8-расм)

## 2. Дастурлаш технологияси. C# тили

Microsoft фирмасида C# тилини яратишларига бошчилик қилган Андерс Хиджисберг, уз олдида қуйилган мақсадларини қуйидагича аниқлаган эди:

- СИ оиласига тегишли бўлган компоненталарга йуналтирилган биринчи тилни яратишдир;
- ихтиёрий мохият объект сифатида белгиланадиган объектга йуналтирилган тилни яратиш;
- C++ ни, унинг асосий конструкцияларини ва қувватини сақлаган ҳолда, содалаштириш;

Бу тадқиқотлардаги асосий янгилик, эълон қилинган, тилнинг компоненталарига йуналтирилганлиги билан боғлиқдир. Компоненталар, иловаларни модуллар сифатида яратиш муаммосини янги даражада ҳал қилиш имконини берди. Компоненталарни қуриш одатда, фақат тилга боғлиқ бўлмасдан, балки шу тил реализация қилинган платформага ҳам боғлиқдир.

.NET платформаси - бу куп тиллик мухут булиб, унга нафакат Microsoft эмас балки бошка фирмалар томонидан яратиладиган тиллирни ҳам осон ва бемалол куйиш учун очикдир, .NET платформасига кушиладиган барча тиллар, .NET Framvork ролини уйнайдиган ягона каркасга таяниши керак. Бу нафакат жиддий чегараланиш, балки, бир вақтнинг узида мухум устунлигни ҳамдир.

Бу мухитда яратилган иловаларнинг купчилиги асосида, MFC синфлар кутубхонаси асосий ролни уйнаган иловалар корхонаси ётади. Бу янги лойиха, яъни MFC-EXE, Activex ёки DU яратилганда берилган хусусиятларга эга булган лойихани куришга зарур булган лойихалар каркастан танланади. Танланган синфлар кутубхонаси уз ичига олади. У каркасга кирувчи, ихтиёрий кутубхоналар бажарадиган вазифаларини бажаради. Кутубхона мавзулар буйича гурухларга бирлаштирилган талай интерфейс ва синфларни уз ичига олади. Хар бир гурух номлари макоми билан аникланади. Кутубхоналар синфлари, мерос колдириш муносабати билан боғланадир ҳамма синфлар, System.Object синфи меросхурларидир. Синфлар кутубхонаси учун, худди C# тили синфлари учун ҳам куплик мерос колдириш аникланмаган.

Синфлар кутубхонаси- корхонасининг статик ташкил этувчисидир. .Net Framework да динамик ташкил этувчи ҳам мавжуддир - бу бажарилиш мухитини аниклайдиган тизимдир – CLR (Common Langvage Runtime)

Бу мухит ахамияти жуда катта, чунки унинг вахифаси хотирани бошкариш, окимларни бошкариш ва х.к.лар киради. C# тулик маънода, CLR имкониятидан фойдаланишга имкон беради. C#да яратилган код хавфсиздир. Агар сиз C# да дастурлаш услубига тулик риоя уилсангиз, ёзилган код хотира мурожаатни тугри олиб беради. Умуман шуни кайд килиш лозимки, .Net Framework, иловаларини куп тиллик ишлаб чиқиш мухитни хосил килади ва асосан компанентали дастурлашга мулжалланган. .Net Framework нинг ҳамма имкониятларига тулик жавоб берадиган дастурлаш тили C# дир. Унинг асосий устунлиги .NET Framework

имкониятлари билан мослиги ва шундан келиб чикадиган компонентага йуналтирилганлигидир.

C# тили – тўлиқ функционалли объектга мўлжалланган тил бўлиб, у объектга мўлжалланган дастурлашнинг 3 та асосий устунларини қўллайди: инкапсуляция, наследование ва полиморфизм (классик ва аниқ холатлар учун)

### **C# тили устунликлари.**

.NET платформаси учун махсус равишда янги дастурлаш тили C# ишлаб чиқилди. C# бу дастурлаш тили бўлиб, унинг синтаксиси Java синтаксисига жуда ўхшайди (аммо у билан бир хил эмас). Масалан, C# да (Java даги каби) синф аниқлавчиси битта файлдан (.cs) иборатдир, бу эса ўз навбатида C++ дан фарқ қилади, C++ синф аниқловчиси сарлавха (\*.h) ва унинг реализацияси (\*.cpp) га бўлинади. Аммо C# тилини Java - “клони” деб аташ нотўғридир. C# тили ҳам, Java тили ҳам синтаксис конструкцияларига асосланган. Агар Java ни хар томонлама C++ тилининг мукамаллашган версияси деб қарасак, у холда C# тилини эса Java нинг мукамаллашган версияси деб қараш мумкин.

C# тилининг синтаксис конструкциялари, нафақат C++ дан балки Visual Basic дан ҳам мерос қилиб олинган. Масалан, C# тилида ҳам, Visual Basic да ҳам синфлар хоссалари фойдаланилади. C++ тили ҳам, C# тили ҳам яратилган типларга бажариш имконини беради. C# тили ҳақиқатдан ҳам бир нечта тиллар гибридидир. Шу билан бирга у, синтаксис жихатдан Java га нисбатан мукамал Visual Basic каби содда, худди C++ га ўхшаш мосланувчан ва қувватлидир.

### **C# тилининг асосий хусусиятлари.**

- кўрсаткичлар энди керак эмас. C# дастурларида қоида бўйича улар билан ишлаш зарурияти йўқдир (аммо агар сиз улар билан ишламоқчи бўлсангиз марҳамат, кўрсаткичлар билан ишлаш имкониятиингиз мавжуд.

Алохида конструкцияларнинг семантикаси, синтаксисида фарқлар мавжуддир.

**Хотирани бошқариш ва кўрсаткичлар.** C++ тилида кўрсаткичлар билан ишлаш асосий ўринлардан бирини эгаллайди. C# эса дастурлашнинг стили бошиданок хавфсиз код ёзилишини назарда тутаяди, шунинг учун ҳам, кўрсаткичлар, адресли арифметика хотирани тақсимлашни бошқариш тўғрисида гап ҳам бўлиши мумкин эмас. C++ да кўрсаткичлар билан ишлаш “хавфли блоклар” билан боғлиқдир. Бундай кодлар билан ишлаш C# да кўзда тутилмаган. Чунки бундай холда кўпроқ дастурни хотира билан қоида бўйиса ишлашини кузатишга эътибор бериш керак бўлади. Акс холда дастур функцияларига эътибор берамиз.

**Мерос олиш ва шаблонлар.** C++ учун энг мухим бўлган кўплик мерос қолдириш ва шаблонлар, C# да амалга оширилмаган. Кўплик мерос қолдириш C# да фақат интерфейс учун хосдир.

**Маълумотлар типлари.** C# да типларнинг принцип жиҳатдан янги синфлаштириш пайдо бўлди, у типларни ахамиятли ва кўрсаткичли типларга бўлади. Демак бу типдаги объектлар билан ишлаш учун, хар хил усуллар қўлланилади. Бу тилда ўзгарувчилар ва объектлар ўртасида фарқ йўқотилган. C# да ўзгарувчилар ҳам объектлардир ва улар ягона аждод System.Object синфига эгадир.

**Структуралар.** C++ да структуралар синфларга ўхшашдир, фақат салгина фарқ қилиши мумкин. C# да эса, синф билан структура ўртасида фарқ каттадир, структуралар меросхурларга эга эмас, синфлар кўрсаткичли типларга, структуралар эса – ахамиятли типларга хосдир.

**Массивлар.** C# тилида, массивлар билан ишлаш ва мумтоз массивларни эълон қилиш, қўшилган синфлар ёрдамида олиб борилади. C# тилида массивлар билан ишлаш хавфсиздир, чунки массив чегарасидан чиқиш назорат қилинади (хавфсиз коддан фойдаланиш шарти билан).

Синфлар бу тиллар орасида синф хоссаларини очишда фарқ бор. C++ тилида хосса тушунчаси умуман йўқдир, C# тилида процедура – хоссалар get

ва set киритилган. C# тилида синфлар хоссаларига мурожаат, маълумотларга мурожаатга ўхшашдир.

### **C# да дастур тузилиши**

C# даги дастур битта ёки бир нечта файллардан иборатдир. Хар бир файл, битта ёки бир нечта номлар маконини уз ичига олади. Хар бир ном макони, уз ичига бир канча ном ва тилларни, яъни синфлар, структура, интерфейслар, санаб утиш ва делигатлар- функционал типлардан иборатдир.

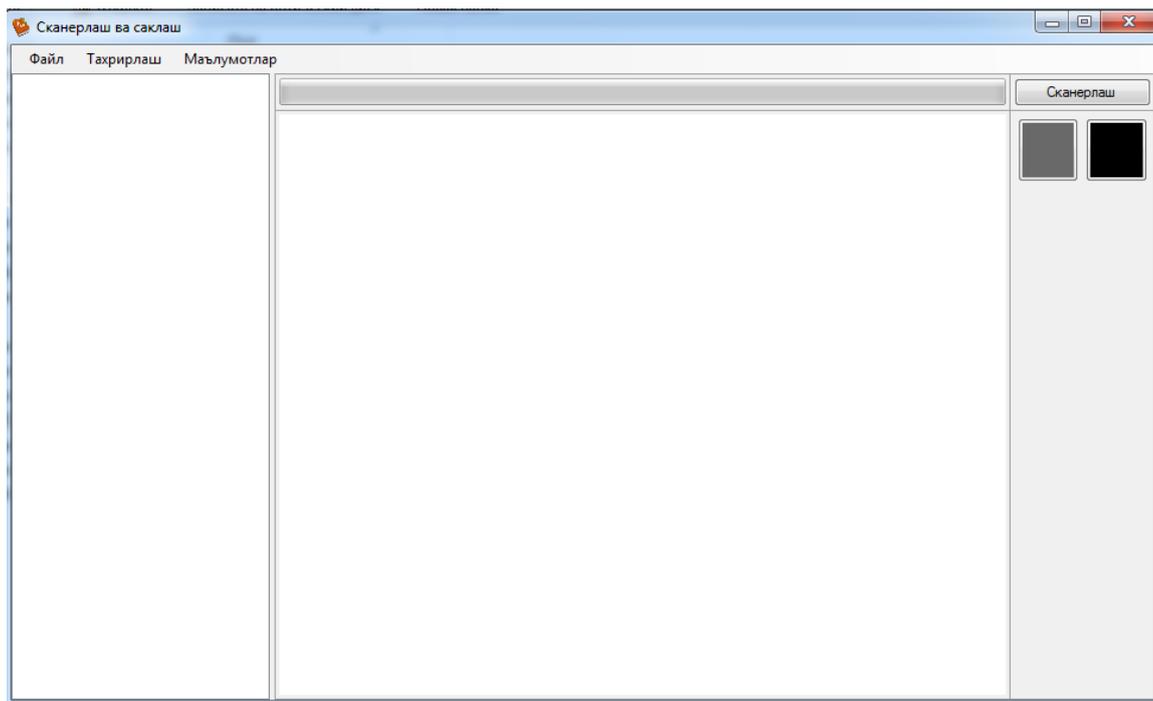
Visual Studio мухитида янги лойиха яратишда лойиханинг 10 хил мумкун булган тиллардан бири танланади. Масалан: Windows Application, Class Library, Web control Library, ASP.NET Application ва х.к.лар танлаш натижасига караб, автоматик тарзда лойиха каркаси тузилади. купгина муаллифлар C# ва C++ тиллари богланишини таъкидлайдилар.

### **3. Фойдаланувчига қўлланма**

Бу дастур Микрософт фирмасининг маҳсулоти бўлган Визуал Студио 2005 дастурлаш мухитинг C# (шарп) тилида ёзилган. Бу тилнинг афсалиги шундан иборатки, C# тилида база, интерфейс (кўриниш) лар билан ишлаш жуда қулайдир. Қулайликлари шундан иборатки, C# дастурлаш тилида база билан ҳам, Виндовс ОС ойналари билан ҳам ишлай оладиган объект (компонент) лар кўплиги, ва қўшимча компонент ёзиш имконияти мавжуддир.

Яна қўшимча қилиб шуни айтиш мумкинки, C# дастурлаш тили Виндовс ОС нинг ҳамма қулайликларидан фойдалана олишидир.

Дастурни ишга тушириш.

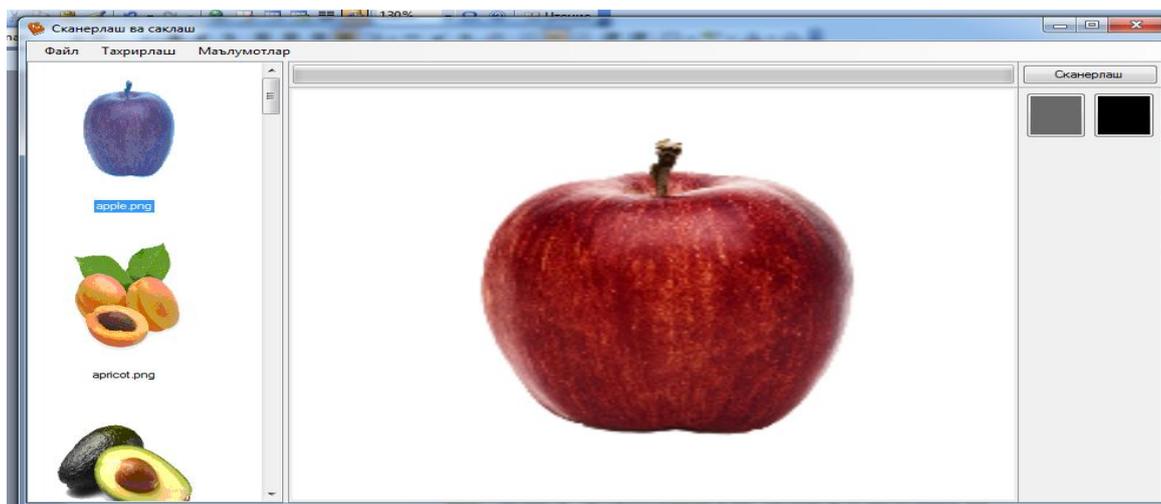


(2.9-расм)

Маълумотларни сканер қилиб PDF форматда сақлаш.

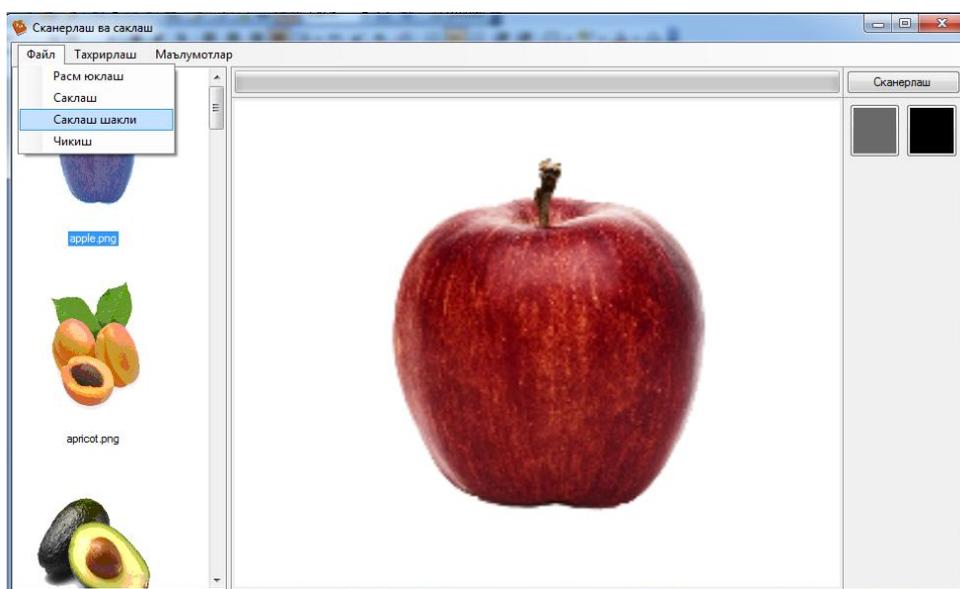
Компьютерга сканер қурилмасини улаб, дастурни ишга туширамыз.

Дастуримиз сканер қурилмаси билан боғланиб ишга тайёр булади.



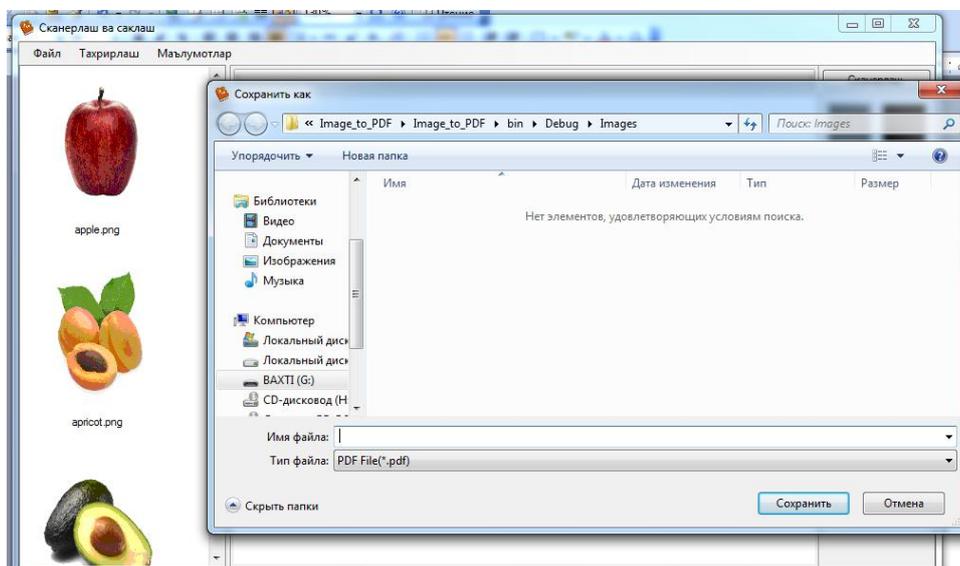
(2.10-расм)

Маълумотларни сканер қурилмасига қўйиб, сканер тугмасини босамиз. Сканерлаш тугагандан кейин дастур ойнасига сканерланган маълумот (расм) чиқади. Сканерланган маълумотни PDF форматига сақлаймиз.



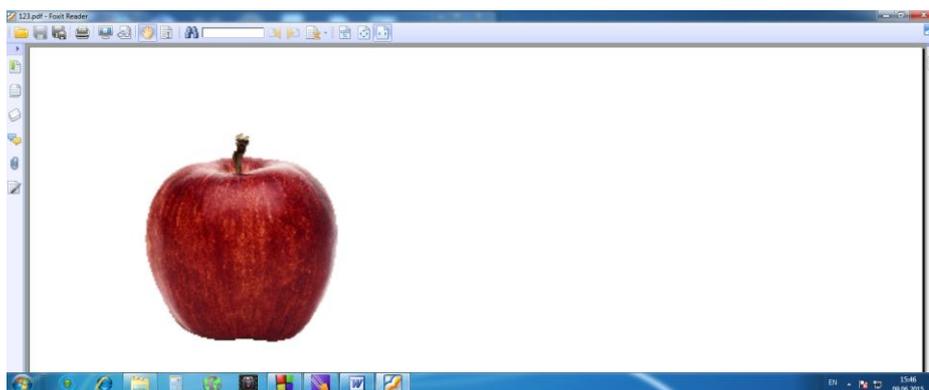
(2.11-расм)

Файл – Сақлаш шакли тугмасини босамиз.



(2.12-расм)

Сақлаш жойини танлаймиз ва файл номини киритамиз, кейин  
сохранить тугмасини босамиз.



(2.13-расм)

Сақланган жойдан файлни топамиз ва ишга туширсак PDF  
форматидаги маълумот ҳосил булади.

Шу йўсинда барча маълумотларни сканерлаб PDF форматига  
ўтказамиз.

### **III. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ**

Хозирги замон ишлаб чиқаришдаги жараёнларни бажаришда кўплаб машина ва ускуналар ишлатилади. Уларга алохида–алохида хавфсизлик талаблари ишлаб чиқарилган. Шу боисдан бўлғуси кадрларни тайёрлашда ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масалаларини қисмларини маъруза матнида баён этиш лозим. Ҳаёт фаолият хавфсизлиги фанини ўрганишда техник, физик-кимёвий, тиббий, биологик, қишлоқ хўжалиги, ҳуқуқий ва бошқа фанларнинг ютуқларига асосланиш зарур. Халқ хўжалигининг техник жихатдан такомиллаштириш, механизациялаштириш, автоматлаштириш, компьютерлар билан таъминлаш, янги турдаги энергиялардан фойдаланиш, қишлоқ хўжалигини кимёвий минерал ўғитлар билан таъминлаш ва бошқа меҳнат тизимида ҳам сифат кўрсаткичларини юқори бўлишини таъминлаш керак. Инсон меҳнат фаолияти жараёнида саломатликка ёмон таъсир кўрсатадиган факторларга дуч келади, ушбу факторларни инсонга таъсир даражасини баҳолаш мақсадида чегарадаги рўхсат этилган даража ёки аралашма тушунчаси киритилган. Бу даража миқдори юқори бўлса, одам организмида фаолият вужудга келади ва касб касаллигига учрайди. Шундай қилиб, ҳаёт фаолият хавфсизлиги фани барча қонунлаштирувчи актлар, ижтимоий-иқтисодий, тадбирлар тизими бўлиб инсонни ишга қобилиятлигини, соғлигини ва хавфсизлигини таъминлайди.

#### **1. Экологик хавфнинг манбалари ва оқибатлари.**

Инсон ҳаётини турли экологик хавфлардан асраш кейинги вақтларда энг муҳим масалалардан бўлиб қолди. Экологик хавф - хатарнинг сабабларига технологик ва экологик кризисларни киритиш мумкин. Экологик хавф иқтисодиётнинг назоратсиз ривожланиши, технология ва техниканинг орқада қолиши, табиий ва антропоген авария ва фалокатларнинг юз бериши натижасида инсон, ўсимлик ҳамда ҳайвонот олами яшайдиган муҳитнинг

бузилиш эҳтимоллиги, бунинг оқибатида тирик организмларнинг мавжуд бўлиш шароитларига мослашиши бузилади.

Экологик хавф-хатарнинг энг кучли объектлари АЭС, кимё саноати, нефтни қайта ишлайдиган корхоналар, трубопроводлар транспорт кисобланади. Албатта булардан ташқари бизга сезилмайдиган технологик чиқиндилар хаво, сув, тупроқ, усимлик ва бошқа организмларни секин-аста захарлаб келмоқда, булар маълум вақтдан сўнг тусатдан катта худудга кучли таъсир қилиши ҳам мумкин. Инсон саломатлигига техноген чиқиндиларнинг фаол таъсири тўғрисида 70 - йилларда бир қатор олимлар огоҳлантирган эдилар. Масалан, яшаш муҳитида радиация, кимёвий бирикмаларнинг таъсири каби мутаген омилларнинг кескин кўпайиши кузатилса, у ҳолда одамнинг генетик ахбороти бузилиши мумкин. Бу ходиса инсоннинг генетик асосининг бузилиши хавфидан дарақ беради. Бунинг тасдиғи сифатида кейинги 30 йил мобайнида ривожланган мамлакатларда нуқсон билан туғилган болалар миқдори кескин кўпайганлигини кўрсатиш мумкин. Россиянинг Перм шахрида йод органик ва фторорганик синтез ишлаб чиқариладиган минтақада 12-17 ёшдаги уғил болаларнинг 57%, қиз болаларнинг 82%и балқон безининг гиперплазии (тўқималарда структурали элементлар сонининг ортиши), буйрак юқорисининг бузилиши (дисфункция ) ва бошқа касалликлар билан хасталанган. Уфа, Екатеринбург, Самарада 3 ёшгача бўлган ёш болалар баданининг меъёрдан кичиклиги характерли ва б.

Қўргошин ва симоб чиқиндилари нихоятда тахликали. Уларнинг озгина миқдори ҳам болаларнинг бош мияси ўсишига жидий таъсир кўрсатади. Саратон касалини ўрганувчи халқаро агентликнинг хабарига кўра ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш жараёнида тахминан 50 турдаги модда кишини рақ касали билан оғришига таъсир этиши мумкин, эпидемиология тадқиқотларининг кўрсатишича, тахминан 100 турдаги морда канцерогенли хусусиятга эга экан. Буларнинг барчаси кучли экологик хавф тўғрисида хабар беради. Бизнингча, энг аввало саноат корхоналарида чиқиндиларнинг энг кам миқдорда ташқарига чиқишини таъминлашга эришиш ўта долзарбдир.

Республика Президенти И.Каримовнинг ”Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари” (1997 й.) асарида экологик ва хавфсизлик муаммоси чуқур таҳлил қилинган. Муаллиф республика ҳудуди учун бир қатор энг хавфли манбаларни кўрсатиб ўтади. Чунончи, Мойлисув ( Қирғизистон) дарёсининг қирғоқлари ёқасида 1944 йилдан то 1964 йилгача ўран рудасини қайта ишлаш чиқиндилари кўмилган. Ҳозирги вақтда қолдиқлар сақланадиган 23 та жой мавжуд. Бу ерларда селни тўсадиган тоғ конларни маҳкамлаш ва кўчки хавфи бўлган жойлардаги қияликларни мустаҳкамлигини таъминлаш лозим. Навоий вилоятидаги ўран қолдиқлари сақланадиган жой ҳам экологик жихатдан хавфли ифлослантириш ўчоги ҳисобланади. Бу ердаги радиоактив кумми шамол ўчириши хавфи бор.

Ислом Каримов ўз китобида шунингдек, экологик хавфсизлик нуқтаи назардан сув захираларининг тақчиллиги ҳамда ифлосланганлиги катта ташвиш туғдираётганлигини ўқтиради. Дарё сувларининг ифлосланиши экология-гигиена ва санитария эпидемиологик вазиятни, айниқса, дарёларнинг қуйи оқимларида ёмонлаштираётганлигини катта ташвиш билан ёзган. Ҳақиқатдан ҳам Қуйи Амударё, Қуйи Зарафшон ва бошқа ҳудудларда сув тақчиллиги ва сувнинг ифлосланганлиги аҳоли орасида турли касалликларнинг тарқалиши нуқтаи назардан катта экологик хавф ҳисобланади.

Орол денгизининг тезкорлик билан қуриб бораётганлиги хусусан Ўзбекистон ҳудуди учун жиддий хавф, ахир денгиз бутунлай қуриса унинг ўрнида майдони 6,6 млн. га дан зиёд қум ва туздан иборат ўлкан Орол чўли таркиб топади, бунинг экологик ва ижтимоий-иқтисодий оқибатлари ҳозирдан маълум. Қорақалпоғистон, Хоразм, Тошхувуз воҳаларида табиат-ҳужалик-аҳоли тизимида жиддий ўзгаришлар бўлиши мумкин.

Қизилқум, Қарши чўли, Устюрт платосида кейинги: вақтларда маъданларни қидириш, нефть ва табиий газ қазиб олиш ва бошқа мақсадларда кенг миқёсда технологик жараёнлар амалга оширилмоқда.

Бунинг оқибатида катта майдонларда яйловлар ишдан чиқмоқда, яъни ҳаракатдаги қумлар майдони кенгайиши туфайли қоракшл қўйлари боқиладиган табиий яйловларда деградация кучайиш тенденцияси юз бермоқда. Бу ҳодиса воҳалар билан чўл туташган минтақада ҳам барқарорлашмоқда. Бархан қумлари майдонининг кенгайиши жиддий экологик хавф, унинг оқибатлари барчага аён.

Демак, республикада экологик хавфсизлик масаласи етарли даражада тахликали, уни маълум мажмуали дастурлар асосида босқичма-босқич ижобий ҳал қилиш амалий аҳамият касб этади. Бу борада узоққа мўлжалланган экологиялаштирилган иқтисодий стратегия зарур.

## **2. Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш**

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Ўзбекистон касаба уюшмалари Федерацияси Кенгаши билан биргаликда меҳнатни, атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг илмий асосланган стандартлари, қоида ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш йўли билан ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлигини таъминлаш учун зарур бўлган талаблар даражасини белгилайди. Шунингдек, касаба уюшмалари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар, касб касалликларининг олдини олишга оид Республиканинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайди ҳамда уларнинг бажарилишини назорат қилади. Вазирликлар ва идоралар тегишли касаба уюшмаси идоралари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилашга оид тармоқ дастурларини ишлаб чиқадилар ва молиявий таъминлайдилар.

Корхона маъмурияти, ёлловчи, мулкдор ёхуд улар ваколат берган бошқарув идораси корхонада меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрларининг талаблари, шунингдек, жамоа шартномасида кўзда тутилган мажбуриятлар бажарилишини таъминлайди. Корхоналарнинг ишловчилари республиканинг тегишли қонунлари ва меъёрий ҳужжатлари

жамоа шартномалари билан белгиланган меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрлари талабларга риоя этишлари шарт. Стандартлар, эргономика, меҳнатни муҳофаза қилишга доир қоидалар ва меъёрлар талабларига жавоб бермайдиган ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларини лойиҳалаш, қуриш ҳамда қайта қуриш, ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқиш, тайёрлаш, таъмирлаш, технологияларни жорий этишга, шу жумладан хорижда сотиб олинганларини жорий этишга йўл қўйилмайди.

Ҳеч бир янги ёки қайта қурилаётган корхона, ишлаб чиқариш воситалари агар улар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси белгилаган тартибда бериладиган хавфсизлик шаҳодатномасига эга бўлмаса, фойдаланишга қабул қилиниши ва ишга туширилиши мумкин эмас.

Белгиланган тартибга рўйхатдан ўтказилиши лозим бўлган корхоналар Ўзбекистон Республикасининг тегишли назорат идоралари берадиган фаолиятни амалга ошириш ҳуқуқини таъминловчи рухсатномани олдиндан тақдим этишлари шарт. Корхонанинг кўрсатилган рухсатномани олиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади.

Меҳнат хавфсизлиги талабларига жавоб бермайдиган ва ишловчилар соғлиғи ҳамда ҳаётига хавф туғдирувчи корхоналар фаолияти ёки ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланиш, улар меҳнат хавфсизлиги талабларига мувофиқ ҳолга келтирилгунга қадар, Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартибда ваколатли идоралар томонидан тўхтатиб қўйилиши керак. Йўл қўйиладиган энг кўп меъёрлари (концентрацияси) ишлаб чиқилмаган ва белгиланган тартибда экспертизадан ўтмаган зарарли моддаларни ишлаб чиқаришда қўллаш тақиқланади.

Ўзбекистон Республикасида давлат ва корхоналар олий ва ўрта махсус ўқув юртларида корхоналарнинг меҳнатни муҳофаза қилиш учун мутахассислар тайёрлашни таъминлайдилар. Олий ва ўрта махсус ўқув юртлари халқ хўжалиги турли тармоқларидаги ишлаб чиқариш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда талабалар ва ўқувчилар меҳнатни

муҳофаза қилиш курсини албатта ўтишларни ташкил этишлари керак. Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар ва бошқа хўжалик бошқаруви идоралари меҳнатни муҳофаза қилиш тизимида ишлаш учун мутахассисларнинг қайта ихтисослашувини таъминлайдилар. Меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш давлат томонидан, шунингдек мулк шаклидан қатъий назар жамоат бирлашмалари, корхоналарнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади ва меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағлари (республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини сақлаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади.

Ҳар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланадиган миқдорда ажратади. Корхоналарнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча чиқим қилмайдилар.

Корхоналар ўзининг хўжалик, тижорат, ташқи иқтисодий ва бошқа фаолиятдан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа маблағ ҳисобига меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига эга. (Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 1 май қонуни таҳририда-Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг ахборотномаси, 1998 йил 5-6 сон, 102 модда).

Меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағларни бошқа мақсадларга ишлатиш тақиқланган бўлиб, фондларни ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан Ўзбекистон Касаба уюшмалари Федерацияси Кенгаши иштирокида белгиланади.

Корхоналар фойдасининг меҳнатни муҳофаза этишга оид адабиётлар, плакатлар, бошқа тарғибот воситаларини нашр этиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига, шунингдек, илмий-тадқиқот ва лойиҳа конструкторлик ташкилотлари фойдасининг жамоани ва ишловчиларни яқка тартибда

ҳимоялаш воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш муҳитини назорат қилиш асбоблари ва дозиметрия воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш ва мавжуд воситаларини сотиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига имтиёзли солиқ солинади.

Корхонадаги, ҳар бир иш жойидаги меҳнат шароити меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрлари талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг хавфли, зарарли омиллари устидан назорат ўрнатилишини ташкил этиш ва назоратнинг натижалари тўғрисида меҳнат жамоаларини ўз вақтида хабардор қилиш маъмурият зиммасига юкланади.

Меҳнат шароити зарарли ва хавфли ишлаб чиқаришларда, шунингдек, ўта ноҳуш ҳароратли ёки ифлосланишлар билан боғлиқ шароитларда бажариладиган ишларда меҳнат қилувчиларга давлат бошқаруви идоралари белгилаган меъёрларда махсус кийим, пойафзал ва бошқа шахсий ҳимоя воситалари, ювиш ва дезинфекциялаш воситалари, сут ёки унга тенглашадиган бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари, пархез овқатлар бепул берилади.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш юзасидан маъмурият билан ходимларнинг ўзаро мажбуриятлари жамоа шартномаси ёки битмда кўзда тутилади.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар, бошқа хўжалик органлари қасаба уюшмалари Марказий (республика) қўмитаси билан келишиб ўзлари тасдиқлайдиган низомга мувофиқ меҳнат муҳофазаси ишларини мувофиқлаштириб борадилар.

Ходимлар сони 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслар орасидан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади), 50 ва ундан зиёд транспорт воситаларига эга бўлган корхоналарда эса бундан ташқари йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади). Ходимлар

сони ва транспорт воситалари миқдори камроқ корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш хизматининг вазифаларини бажариш раҳбарлардан бирининг зиммасига юкланади. Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари касаба уюшмаси кўмитаси билан келишилган низомлар асосида ишлайди ва ўз мақомига кўра корхонанинг асосий хизматларига тенглаштирилади ҳамда унинг раҳбарига бўйсунди.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларининг мутахассислари барча ходимлар меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрларига риоя этишларини назорат қилиш, тармоқ бўлинмалари раҳбарларига аниқланган нуқсонларни бартараф этиш ҳақида бажарилиши шарт бўлган кўрсатмалар бериш, шунингдек, меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунларни бузаётган шахсларни жавобгарликка тортиш ҳақида корхоналарнинг раҳбарларига тақдимномалар киритиш ҳуқуқига эгадирлар. Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматларининг мутахассислари уларнинг хизмат вазифаларига таалуқли бўлмаган ишларни бажаришга жалб этилишлари мумкин эмас. Айрим бир вақтда меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари корхона фаолияти тўхтатилган тақдирдагина тугатилади.

### **3. Фавқулодда вазият ва улардан муҳофазаланиш**

Фавқулодда вазиятлар яна тарқалиш миқёсига (шикастланганлар сонига ҳамда моддий йўқотишлар миқдорига қараб) кура 4 гуруҳга бўлинади:

- 1 Локал (объект миқёсидаги) ФВ;
- 2 Маҳаллий ФВ;
- 3 Республика (миллий) ФВ;
- 4 Трансчегаравий (глобал).

**Локал фавқулодда вазият** — бирор объектга таалуқли бўлиб, унинг миқёси ўша объект ҳудуди билан чегараланади. Бундай вазият натижасида 10 дан ортиқ бўлмаган одам жабрланган ёки 100 дан ортиқ

бўлмаган одамнинг ҳаёт фаолияти шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар фавқулодда вазият пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш ҳақи миқдорининг 1 минг бараваридан ортиқ бўлмаган миқдорни ташкил этган ҳисобланади. Бундай ФВ оқибатлари шу объект кучи ва ресурслари билан тугатилади.

**Маҳаллий тавсифдаги фавқулодда вазият** — аҳоли яшайдиган ҳудуд (аҳоли пункти, шаҳар, туман, вилоят) билан чегараланади. Бундай вазият натижасида 10 дан ортиқ бироқ 500 дан кам бўлмаган одамнинг ҳаёт фаолияти шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар фавқулодда вазият пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш ҳақи миқдорининг 1 минг бараваридан ортиқни, бироқ 0,5 миллион бараваридан кўп булмаган миқдорни ташкил этган ҳисобланади.

**Республика (миллий) тавсифдаги фавқулодда вазият** дейилганда — фавқулодда вазият натижасида 500 дан ортиқ одамнинг ҳаёт фаолияти шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар ФВ пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш ҳақи миқдорининг 0,5 миллион бараваридан ортиғини ташкил этадиган, ҳамда ФВ минтақаси вилоят чегарасидан ташқарига чиқадиган, республика миқёсида тарқалиши мумкин бўлган ФВ тушунилади.

**Трансчегаравий (глобал) тавсифдаги фавқулодда вазият** дейилганда эса, оқибатлари мамлакат ташқарисига чиқадиган ёхуд ФВ чет элда юз берган ва Ўзбекистон ҳудудига дахлдор ҳолат тушунилади.

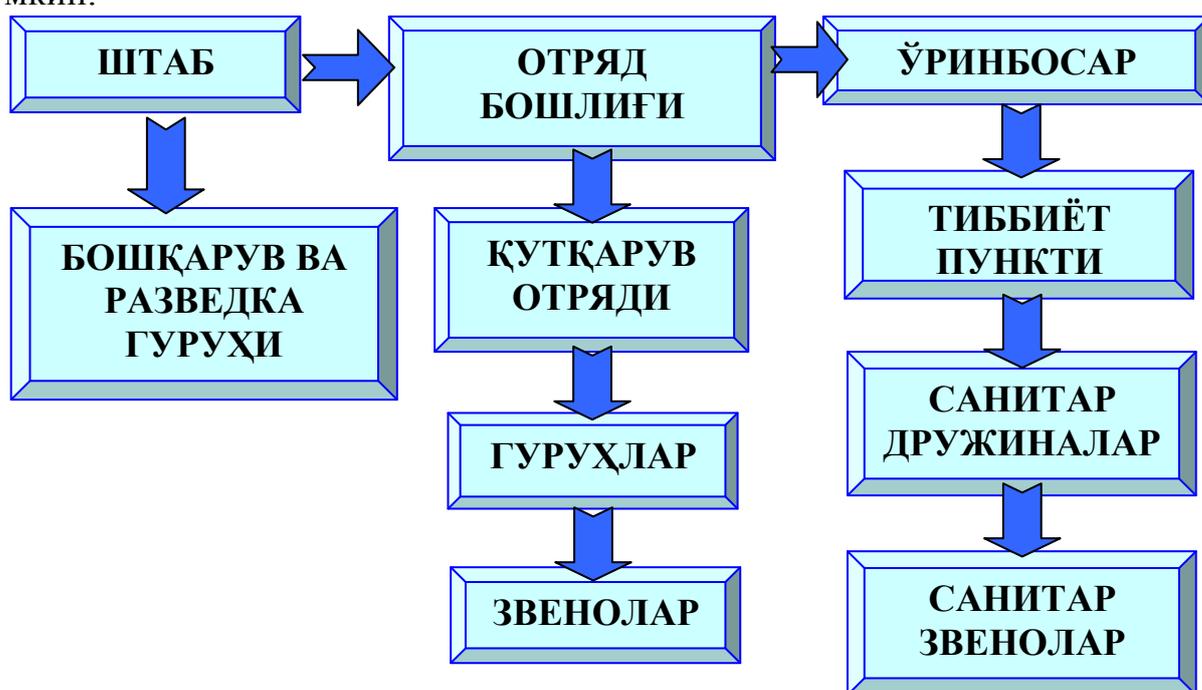
Бундай фалокат оқибатлари ҳар бир мамлакатнинг ички кучлари ва маблағи билан ҳамда халқаро ҳамжамият ташкилотлари маблағлари ҳисобига тугатилади. Масалан, Орол муаммоси нафақат Ўзбекистон давлати учун, балки унга чегарадош бўлган Туркменистон, Қозоғистон ва бошқа давлатлар учун ҳам фалокат келтирувчи вазиятдир. Шунинг учун охириги вақтда Орол муаммосини ҳап қилишга Ўзбекистон давлатининг куч ва маблағидан ташқари бутун жаҳон ҳамжамияти ташкилотлари (Экосан, Юнеп ва бошқа) маблағлари, кучларидан фойдаланилмоқда.

**ФВДТ бошқарув органларининг объектлар даражасидаги вазифалари қўйидагилардан иборат:**

- фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш, объектлар ишининг ФВ чоғида ишончлилиги ва барқарорлигини оширишга доир тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишга раҳбарлик қилиш;
- бошқарув органларининг, объектлар куч ва воситаларининг ФВ чоғидаги ҳаракатларга тайёрлигини таъминлаш;
- авария-қутқарув ҳамда бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларга шу жумладан, объектлар ходимларини эвакуация қилишга раҳбарлик қилиш;
- фавқулодда вазиятларни бартараф этиш учун молиявий ва моддий ресурслар захираларини яратиш;
- объектларнинг раҳбарлар таркиби, куч ва воситалари, шунингдек, ходимларини ФВлардаги ҳаракатларга тайёрлашни ташкил этиш.

Хар бир корхонанинг ФМ бошлиғи ФМни ташкил этилишини, унинг ҳолатини, кучларини, техникасини доимий тайёр ҳолатда бўлишлигини назорат этади, ҳамда қутқарув ва қайта тиклаш ишларига бошчилик қилади. Корхона ФМнинг бошлиғи шу корхона жойлашган район ФМга ва шу корхонанинг юқори ташкилоти ФМсига бўйсунди.

Қутқарув отрядларининг ташкилий тузилиши қўйидагича бўлиши мумкин:



3.1-расм. Қутқарув отрядларининг ташкилий тузилиши.

Ҳар бир корхонанинг ФМ бошлиғига ўринбосар тайинланади ( **3.1-расм**).

Катта корхоналарда бир неча ўринбосарлар тайинланади, жумладан:

а) ишчи-хизматчиларни жойлаштириш (ёки эвакуация бўйича);

б) муҳандис-техник ишлари бўйича;

в) моддий-техника таъминоти бўйича. ФМнинг ишчи-хизматчиларни жойлаштириш бўйича ўринбосари жойлаштириш режаларини ташкил этади, уларнинг оилаларини эвакуация этиш, жамоат тартибини сақлаш ишларига бошчилик қилиш ҳамда ишчи-хизматчиларни бир жойдан иккинчи жойга ташиш ишларини ташкиллаштириш вазифаларини бажаради.

ФМнинг муҳандис-техник бўлими ўринбосари корхонанинг бош муҳандиси ҳисобланади. Бунинг вазифаси ишлаб чиқаришни алоҳида режим асосида ишлаш режасини тузиш, тинчлик даврида ишлаб чиқаришни муттасил ишлашини таъминлаш, экстремал ҳолатларда авария-техника ва ёнғинга қарши хизматларни, қутқариш ишларини олиб боради.

Бундан ташқари, табиий офатлар, авария, ҳалокат бўлганда қутқариш ва аварияни тўсиш ҳамда қайта тиклаш ишларига бошчилик қилади.

ФМнинг моддий техника таъминоти бўйича ўринбосари қилиб корхонанинг таъминот бўйича бошлиқ ўринбосари тайинланади. Бу мансабдор шахс махсус жихозларни, техника, транспорт ва муҳофазага тааллуқли жихозлар билан таъминлайди ва сақлайди. Яна у бошпаналарни қуриш ва ўз қўл остидаги ишчи-хизматчиларни эвакуация қилишни таъминлайди ҳамда иншоотларни таъмирлаш ишларини бажаради.

Корхонада ФМнинг штаби тузилади. Бу штабда ҳар хил буйруқлар, бажариладиган чора-тадбирлар ва ФМнинг юқори ташкилот талабномалари, иш режалари ишлаб чиқилади, унинг бажарилиш ҳисоботлари тузилади. Корхона штаб бошлиғи этиб, шу корхонанинг ФМ бошлиғининг биринчи ўринбосари тайинланади. ФМнинг штаби зиммасида ишчи-хизматчиларни ва

корхона ходимлари оилаларини қирғин қуроллар таъсиридан, душманнинг бевақт хужумидан ўз вақтида огоҳ қилиш вазифаси туради.

**ФМ штаби асосида қўйидагн хизматли тизимлар ташкил этилади:**

- Алоқа ва ташвиқот;
- Медицина;
- Радиация ва кимёвий қуроллар таъсирига қарши;
- Жамоат тартибини сақлаш;
- Электр таъминоти;
- Авария-техникани таъмирлаш;
- Панада ва қочоқлар масканида хизмат кўрсатиш;
- Транспортда хизмат кўрсатиш;
- Моддий таъминот ва бошқа вазифалар.

Буларга махсус топшириқларни бажариш вазифалари топширилади. Юқоридаги хар бир хизматга ФМ бошлиғи томонидан рахбар этиб, бўлим, цех, смена бошлиқлари тайинланади.

Юқорида таъкидланган фуқаролар мухофазасининг хизматли тизимларидан ташқари техника ва транспорт воситаларига махсус қайта ишлов беришда ФМнинг бир катор хизматли қисмлари кенг ишларни ташкил этади. Жумладан, ФМ лабораториялари радиоактив ва захарли моддаларни аниқлаш учун радиометрик ва кимёвий таҳлил ишларини олиб боради. Улар асосан корхона ёки ташкилотларнинг лабораториялари таркибида ташкил этилиб, унга мутахассислар жалб қилинади ва керакли асбоб-ускуналар билан жихозланади.

Радиоактив моддалар ва биологик воситалар билан захарланган одамларни тўлиқ санитар қайта ишловдан ўтказиш учун ювиниш масканлари ташкил этилади. Бу масканлар асосан хаммом ва душхоналар асосида ташкил этилиб, улар олдиндан тайёрлаб қўйилади. Бу масканларда кийим-кечаклар, пойафзал ва шахсий сақловчи воситаларни дезактивация қилувчи

майдончалар тайёрланиб жихозланади. Бир ювиниш маскани бир соатда 80 одамни санитар қайта ишловдан ўтказди.

Кийим-кечак, пойафзал шахсий сақловчи воситаларни дегазация, дезактивация ва дезинфекция қилиш учун кийим-кечакларни зарарсизлантирувчи масканлар ташкил этилади. Булар асосан хаммом ва кийим-кечакларни ювувчи масканлар таркибида ташкил этилади. Бундай масканлар 1 соат ичида 50-100кг кийим-кечакларни қайта ишлаш қувватига эга.

Транспорт воситаларни дегазация, дезинфекция ва дезактивация қилиш учун эса зарарсизлантириш шахобчалари ташкил этилади. Бу зарарсизлантириш шахобчалари асосан транспортларни ювувчи қисмлари таркибида ташкил этилиб, улар 1 соат мобайнида 45 та юк автомашиналарини зарарсизлантириш имкониятига эга бўлиши керак.

## ХУЛОСА

Ҳозирда кўпгина олий таълим муассалари ахборот ресурс марказлари мавжуд фонднинг ресурсларини электрон форматга ўтказиб АРМ электрон кутубхонасида, ҳамда глобал интернет тармоғида тақдим этишмоқда. Бундан ташқари кутубхоналар бошқа филиаллари билан манбаа алмашилиш шакллари ҳам босқичма босқич электрон кўринишга ўтказиш билан ушбу жараёнларга янгилик ва қўшимчалар киритиш, ҳамда автоматлаштирилган тизимнинг функцияларини кўпайтириш билан биргаликда нафақат маҳаллий, балки унданда катта масштабларда минтақавий ва глобал хизмат кўрсатишга ҳам эришмоқдалар.

Мамлакатимизда ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиб ишлаб чиқиладиган, ҳамда амалга ошириладиган лойиҳаларнинг барчаси биринчи навбатда инсонларга қўшимча қулайликлар яратиш бериш билан биргаликда, халқаро стандартлар талабига жавобан дунё миқёсидан муносиб ўрин эгаллашга ҳаракат қилинмоқда.

Сизларга тақдим этаётган SCANNER+PDF дастур ёрдамида маълумотларни тез ва сифатли тарзда PDF форматига ўтказиш ва форматлаб тайёр ҳолатга келтириш беради. Бу дастур асосан *Сканер* – матнли ва график ахборотларни компьютер хотирасига киритувчи қурилма. У матнли ва график ахборотларни компьютер хотирасига киритувчи ва уларни аниқловчи дастурий техник воситаларга эга. Бу қурилма ёрдамида компьютер хотирасига катта ҳажмдаги матнли ахборотлар автоматлаштирилган ҳолда киритилади ва бунда мутахассислар иши анча осонлашади, яъни улар ахборотларни қўлда клавиатура орқали киритишдай машаққатли ишдан озод бўладилар. Сканерлардан кутубхона ишида кенг фойдаланилмоқда. Жумладан, тўлиқ матнли маълумотлар базасини яратиш, каталоглар, манускриптлар ва бошқа график ахборотларни киритишда сканерлар қўл келмоқда.

## АДАБИЁТЛАР

1. Каримов И.А. Узбекистон иктисодий ислохатларни чуқурлаштириш йулида. - Т.: Узбекистон, 1995.
2. Каримов И.А. Узбекистон ХХІ аср бусагасида. - Т.: Узбекистон, 1997.
3. (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси палаталарининг Ахборотномаси, 2006 й., 4-сон, 158-модда), ЎРҚ-32-сон. Қонунчилик палатаси томонидан 2006 йил 22 февралда қабул қилинган, Сенат томонидан 2006 йил 24 февралда маъқулланган
4. Си Шарп Автор: В.В.Лабор.Минск Харвест – 2003 йил.
5. Си Шарп для профессионалов 1 и 2 том. Автор: Симон Робинсон, Олли Корнис, Джей Глинн, Бартон Харвей. Москва-2003 йил.
6. А.И.Касаткин, А.Н.Вальвачев «Профессиональные программирование на языке Си», «Высшая школа», 1992.

## ИЛЮБА

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace Image_to_PDF
{
//AboutApplication klassi dastur haqidagi ma'lumotni chiqarib beradi
    public partial class AboutApplication : Form
    {
        public AboutApplication()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}

namespace Image_to_PDF
{
//Dasturning dastur haqidagi ma'lumot chiqaruvchi oynaning dizayn qismini yaratadi.
    partial class AboutApplication
    {
        /// <summary>
        /// Required designer variable.
        /// </summary>
        private System.ComponentModel.IContainer components = null;

        /// <summary>
        /// Clean up any resources being used.
        /// </summary>
        /// <param name="disposing">true if managed resources should be disposed; otherwise,
        false.</param>
        protected override void Dispose(bool disposing)
        {
            if (disposing && (components != null))
            {
                components.Dispose();
            }
            base.Dispose(disposing);
        }

        #region Windows Form Designer generated code

        /// <summary>
```

```

/// Required method for Designer support - do not modify
/// the contents of this method with the code editor.
/// </summary>
private void InitializeComponent()
{
    System.ComponentModel.ComponentResourceManager resources = new
System.ComponentModel.ComponentResourceManager(typeof(AboutApplication));
    this.tableLayoutPanel1 = new System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();
    this.pictureBox1 = new System.Windows.Forms.PictureBox();
    this.richTextBox1 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();
    this.tableLayoutPanel1.SuspendLayout();
    ((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.pictureBox1)).BeginInit();
    this.SuspendLayout();
    //
    // tableLayoutPanel1
    //
    this.tableLayoutPanel1.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.OutsetDouble;
    this.tableLayoutPanel1.ColumnCount = 2;
    this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 31.10308F));
    this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 68.89692F));
    this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.pictureBox1, 0, 0);
    this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.richTextBox1, 1, 0);
    this.tableLayoutPanel1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
    this.tableLayoutPanel1.Location = new System.Drawing.Point(0, 0);
    this.tableLayoutPanel1.Name = "tableLayoutPanel1";
    this.tableLayoutPanel1.RowCount = 2;
    this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 100F));
    this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 40F));
    this.tableLayoutPanel1.Size = new System.Drawing.Size(581, 273);
    this.tableLayoutPanel1.TabIndex = 0;
    //
    // pictureBox1
    //
    this.pictureBox1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
    this.pictureBox1.Image = global::Image_to_PDF.Properties.Resources.Doniyor;
    this.pictureBox1.Location = new System.Drawing.Point(6, 6);
    this.pictureBox1.Name = "pictureBox1";
    this.pictureBox1.Size = new System.Drawing.Size(171, 218);
    this.pictureBox1.SizeMode = System.Windows.Forms.PictureBoxSizeMode.Zoom;
    this.pictureBox1.TabIndex = 0;
    this.pictureBox1.TabStop = false;
    //
    // richTextBox1
    //
    this.richTextBox1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
    this.richTextBox1.Enabled = false;

```

```

        this.richTextBox1.Font = new System.Drawing.Font("Times New Roman", 36F,
System.Drawing.FontStyle.Bold, System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
        this.richTextBox1.Location = new System.Drawing.Point(186, 6);
        this.richTextBox1.Name = "richTextBox1";
        this.richTextBox1.Size = new System.Drawing.Size(389, 218);
        this.richTextBox1.TabIndex = 1;
        this.richTextBox1.Text = "Эргашев Дониёр Бахтиёр ўғли";
        //
        // AboutApplication
        //
        this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(6F, 13F);
        this.AutoScaleMode = System.Windows.Forms.AutoScaleMode.Font;
        this.ClientSize = new System.Drawing.Size(581, 273);
        this.Controls.Add(this.tableLayoutPanel1);
        this.Icon = ((System.Drawing.Icon)(resources.GetObject("$this.Icon")));
        this.MaximizeBox = false;
        this.MinimizeBox = false;
        this.Name = "AboutApplication";
        this.Text = "Дастур хакида";
        this.tableLayoutPanel1.ResumeLayout(false);
        ((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.pictureBox1)).EndInit();
        this.ResumeLayout(false);

    }

#endregion
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel1;
private System.Windows.Forms.PictureBox pictureBox1;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox1;
}
}

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.IO;
using WIA;

namespace Image_to_PDF
{
//Dasturning asosiy qismini hosil qilishda ishtirok etadi
//Dasturning scanner bilan va rasmlar bilan bog'lanish qismini amalga oshiradi
    public partial class Form1 : Form
    {
        ImageList LargeImages = new ImageList();
        List<Image> ListImages = new List<Image>();
        int ImagesCount = 0;

```

```

public Form1()
{
    InitializeComponent();
    listView1.LargeImageList = LargeImages;
    LargeImages.ImageSize = new System.Drawing.Size(120, 160);
}
public void TakeImages()
{
    ImageFile image;
try
{
    WIA.CommonDialog dialog = new WIA.CommonDialog();
    image = dialog.ShowAcquireImage(
        WiaDeviceType.ScannerDeviceType,
        WiaImageIntent.ColorIntent,
        WiaImageBias.MaximizeQuality,
        WIA.FormatID.wiaFormatJPEG,
        false,
        true,
        false);
    if (image == null) return;
    // 6. Преобразуем полученные данные в вектор
    WIA.Vector newVector = image.FileData;

    // 7. Забираем из вектора байтовый массив, содержащий изображение
    Byte[] bytBLOBData = (Byte[])newVector.get_BinaryData();

    // 8. Преобразуем массив в поток
    MemoryStream stmBLOBData = new MemoryStream(bytBLOBData);

    // 9. Преобразуем поток в изображение и присваиваем его элементу PictureBox
    Image scan = Image.FromStream(stmBLOBData);
    pictureBox1.Image = scan;
    AddCollection(scan);
}
catch (System.Runtime.InteropServices.COMException ex)
{
    if (ex.ErrorCode == -2145320939)
    {
        //Agar scanner mavjud bo'lmasa yuzaga keladigan xabar
        MessageBox.Show("Scanner not found");
        //throw new ScannerNotFoundException();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}
}

private void toolStripMenuItem1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (listView1.SelectedIndices.Count!=0)

```

```

    {
        int RemoveItemCount=listView1.SelectedIndices.Count;
        int []items=new int[RemoveItemCount];// SelectedIndices=
        for (int i = 0; i < RemoveItemCount; i++)
        {
            items[i] = listView1.SelectedIndices[i];

            //MessageBox.Show( SelectedIndices[i].ToString());
            //listView1.Items.RemoveAt(listView1.SelectedIndices[SelectedIndices[i]]);

        }
        for (int i = 0; i < RemoveItemCount; i++)
        {

            //MessageBox.Show( SelectedIndices[i].ToString());
            listView1.Items.RemoveAt(items[i]);

        }

    }
}
private void listView1_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
{
    if (listView1.SelectedIndices.Count != 0)
    {
        pictureBox1.Image =
ListImages[listView1.SelectedIndices[listView1.SelectedIndices.Count-1]];
    }
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    TakeImages();
}
private void RasmYuklashToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    OpenFileDialog ImageSelection = new OpenFileDialog();
    ImageSelection.Multiselect = true;
    ImageSelection.Filter = "All Files (*.*)*.jpg;*.jpeg;*.png;*.bmp|JPEG
Files(*.jpg;*.jpeg)*.jpg;*.jpeg|PNG Files(*.png)*.png|BMP Files(*.bmp)*.bmp";
    if (ImageSelection.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        AddCollection(ImageSelection.FileNames);
    }
}
private void AddCollection(string[] ImagePath)
{
    foreach (string path in ImagePath)
    {
        Image Item = Image.FromFile(path);
        ListImages.Add(Item);
    }
}

```

```

        LargeImages.Images.Add(item);
        ListViewItem item = new ListViewItem(path.Split("\\")[path.Split("\\").Length-1],
ImagesCount++);
        listView1.Items.Add(item);
    }
}
private void AddCollection(Image image)
{
    ListImages.Add(image);
    LargeImages.Images.Add(image);
    ListViewItem item = new ListViewItem("Image" + (++ImagesCount), ImagesCount);
    listView1.Items.Add(item);
}
private void ChiqishToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Environment.Exit(0);
}
private void FontToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FontDialog FontSettings = new FontDialog();
    if (FontSettings.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        foreach (Control control in this.Controls)
            control.Font = FontSettings.Font;
        tableLayoutPanel1.RowStyle[0].Height = Font.Size*5;
    }
}
private void DasturHaqidaToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    AboutApplication about = new AboutApplication();
    about.ShowDialog();
}

private void SaqlashShakliToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SaveFileDialog SaveImages = new SaveFileDialog();
    SaveImages.Filter = "PDF File(*.pdf)|*.pdf|Image Files(*.jpg)|*.jpg|Word
File(*.doc)|*.doc";
    if (SaveImages.ShowDialog() != DialogResult.OK) return;
    if (SaveImages.FilterIndex == 1) Imagetosave.ToPdf(ListImages,
SaveImages.FileName);
    if (SaveImages.FilterIndex == 2) Imagetosave.ToImages(ListImages,
SaveImages.FileName);
    if (SaveImages.FilterIndex == 3) Imagetosave.toDocFile(ListImages,
SaveImages.FileName);
}

private void SaqlashToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SaveFileDialog SaveImages = new SaveFileDialog();
    SaveImages.Filter = "PDF File(*.pdf)|*.pdf";
    if (SaveImages.ShowDialog() != DialogResult.OK) return;

```

```

        ImageToSave.ToPdf(ListImages, SaveImages.FileName);
    }

    private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (listView1.SelectedIndices.Count == 0) return;
        Bitmap original = new
        Bitmap(ListImages[listView1.SelectedIndices[listView1.SelectedIndices.Count - 1]]);
        int alpha, red, green, blue;

        for (int i = 0; i < original.Width; i++)
        {
            for (int j = 0; j < original.Height; j++)
            {

                // Get pixels by R, G, B
                alpha = original.GetPixel(i, j).A;
                red = original.GetPixel(i, j).R;
                green = original.GetPixel(i, j).G;
                blue = original.GetPixel(i, j).B;

                red = (int)(0.21 * red + 0.71 * green + 0.07 * blue);
                // Return back to original format

                // Write pixels into image
                original.SetPixel(i, j, Color.FromArgb(alpha, red, red, red));
            }
        }
        pictureBox1.Image = original;
        ListImages[listView1.SelectedIndices[listView1.SelectedIndices.Count - 1]] = original;
        //LargeImages.Images[listView1.SelectedIndices[listView1.SelectedIndices.Count - 1]] =
original;
    }

}

}

namespace Image_to_PDF
{
    partial class Form1
    {
        /// <summary>
        /// Required designer variable.
        /// </summary>
        private System.ComponentModel.IContainer components = null;

        /// <summary>
        /// Clean up any resources being used.
        /// </summary>

```

```

    /// <param name="disposing">true if managed resources should be disposed; otherwise,
false.</param>
protected override void Dispose(bool disposing)
{
    if (disposing && (components != null))
    {
        components.Dispose();
    }
    base.Dispose(disposing);
}

#region Windows Form Designer generated code

/// <summary>
/// Required method for Designer support - do not modify
/// the contents of this method with the code editor.
/// </summary>
private void InitializeComponent()
{
    this.components = new System.ComponentModel.Container();
    System.ComponentModel.ComponentResourceManager resources = new
System.ComponentModel.ComponentResourceManager(typeof(Form1));
    this.menuStrip1 = new System.Windows.Forms.MenuStrip();
    this.FileToolStripMenuItem = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.RasmYuklashToolStripMenuItem = new
System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.SaqlashToolStripMenuItem = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.SaqlashShakliToolStripMenuItem = new
System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.ChiqishToolStripMenuItem = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.TaxirlashToolStripMenuItem = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.FontToolStripMenuItem = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.MalumotlarToolStripMenuItem = new
System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.DasturHaqidaToolStripMenuItem = new
System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.splitContainer1 = new System.Windows.Forms.SplitContainer();
    this.listView1 = new System.Windows.Forms.ListView();
    this.contextMenuStrip1 = new
System.Windows.Forms.ContextMenuStrip(this.components);
    this.toolStripMenuItem1 = new System.Windows.Forms.ToolStripItem();
    this.tableLayoutPanel1 = new System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();
    this.pictureBox1 = new System.Windows.Forms.PictureBox();
    this.button1 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.progressBar1 = new System.Windows.Forms.ProgressBar();
    this.tableLayoutPanel2 = new System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();
    this.button2 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.button3 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.menuStrip1.SuspendLayout();
    ((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer1)).BeginInit();
    this.splitContainer1.Panel1.SuspendLayout();
    this.splitContainer1.Panel2.SuspendLayout();
}

```

```

this.splitContainer1.SuspendLayout();
this.contextMenuStrip1.SuspendLayout();
this.tableLayoutPanel1.SuspendLayout();
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.pictureBox1)).BeginInit();
this.tableLayoutPanel2.SuspendLayout();
this.SuspendLayout();
//
// menuStrip1
//
this.menuStrip1.Items.AddRange(new System.Windows.Forms.ToolStripItem[] {
this.FileToolStripMenuItem,
this.TaxrirlashToolStripMenuItem,
this.MalumotlarToolStripMenuItem});
this.menuStrip1.Location = new System.Drawing.Point(0, 0);
this.menuStrip1.Name = "menuStrip1";
this.menuStrip1.Size = new System.Drawing.Size(765, 24);
this.menuStrip1.TabIndex = 0;
this.menuStrip1.Text = "menuStrip1";
//
// FileToolStripMenuItem
//
this.FileToolStripMenuItem.DropDownItems.AddRange(new
System.Windows.Forms.ToolStripItem[] {
this.RasmYuklashToolStripMenuItem,
this.SaqlashToolStripMenuItem,
this.SaqlashShakliToolStripMenuItem,
this.ChiqishToolStripMenuItem});
this.FileToolStripMenuItem.Name = "FileToolStripMenuItem";
this.FileToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(45, 20);
this.FileToolStripMenuItem.Text = "Файл";
//
// RasmYuklashToolStripMenuItem
//
this.RasmYuklashToolStripMenuItem.Name = "RasmYuklashToolStripMenuItem";
this.RasmYuklashToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(148, 22);
this.RasmYuklashToolStripMenuItem.Text = "Расм юклаш";
this.RasmYuklashToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.RasmYuklashToolStripMenuItem_Click);
//
// SaqlashToolStripMenuItem
//
this.SaqlashToolStripMenuItem.Name = "SaqlashToolStripMenuItem";
this.SaqlashToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(148, 22);
this.SaqlashToolStripMenuItem.Text = "Сақлаш";
this.SaqlashToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.SaqlashToolStripMenuItem_Click);
//
// SaqlashShakliToolStripMenuItem
//
this.SaqlashShakliToolStripMenuItem.Name = "SaqlashShakliToolStripMenuItem";
this.SaqlashShakliToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(148, 22);
this.SaqlashShakliToolStripMenuItem.Text = "Сақлаш шакли";

```

```

        this.SaqlashShakliToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.SaqlashShakliToolStripMenuItem_Click);
//
// ChiqishToolStripMenuItem
//
this.ChiqishToolStripMenuItem.Name = "ChiqishToolStripMenuItem";
this.ChiqishToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(148, 22);
this.ChiqishToolStripMenuItem.Text = "Чикиш";
this.ChiqishToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.ChiqishToolStripMenuItem_Click);
//
// TaxrirlashToolStripMenuItem
//
this.TaxrirlashToolStripMenuItem.DropDownItems.AddRange(new
System.Windows.Forms.ToolStripItem[] {
this.FontToolStripMenuItem});
this.TaxrirlashToolStripMenuItem.Name = "TaxrirlashToolStripMenuItem";
this.TaxrirlashToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(75, 20);
this.TaxrirlashToolStripMenuItem.Text = "Тахрирлаш";
//
// FontToolStripMenuItem
//
this.FontToolStripMenuItem.Name = "FontToolStripMenuItem";
this.FontToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(100, 22);
this.FontToolStripMenuItem.Text = "Фонт";
this.FontToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.FontToolStripMenuItem_Click);
//
// MalumotlarToolStripMenuItem
//
this.MalumotlarToolStripMenuItem.DropDownItems.AddRange(new
System.Windows.Forms.ToolStripItem[] {
this.DasturHaqidaToolStripMenuItem});
this.MalumotlarToolStripMenuItem.Name = "MalumotlarToolStripMenuItem";
this.MalumotlarToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(88, 20);
this.MalumotlarToolStripMenuItem.Text = "Маълумотлар";
//
// DasturHaqidaToolStripMenuItem
//
this.DasturHaqidaToolStripMenuItem.Name = "DasturHaqidaToolStripMenuItem";
this.DasturHaqidaToolStripMenuItem.Size = new System.Drawing.Size(151, 22);
this.DasturHaqidaToolStripMenuItem.Text = "Дастур хакида";
this.DasturHaqidaToolStripMenuItem.Click += new
System.EventHandler(this.DasturHaqidaToolStripMenuItem_Click);
//
// splitContainer1
//
this.splitContainer1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
this.splitContainer1.Location = new System.Drawing.Point(0, 24);
this.splitContainer1.Name = "splitContainer1";
//
// splitContainer1.Panel1

```

```

//
this.splitContainer1.Panel1.Controls.Add(this.listView1);
//
// splitContainer1.Panel2
//
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel1);
this.splitContainer1.Size = new System.Drawing.Size(765, 249);
this.splitContainer1.SplitterDistance = 173;
this.splitContainer1.TabIndex = 1;
//
// listView1
//
this.listView1.ContextMenuStrip = this.contextMenuStrip1;
this.listView1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
this.listView1.GridLines = true;
this.listView1.Location = new System.Drawing.Point(0, 0);
this.listView1.Name = "listView1";
this.listView1.Size = new System.Drawing.Size(173, 249);
this.listView1.TabIndex = 0;
this.listView1.UseCompatibleStateImageBehavior = false;
this.listView1.MouseClick += new
System.Windows.Forms.MouseEventHandler(this.listView1_MouseClick);
//
// contextMenuStrip1
//
this.contextMenuStrip1.Items.AddRange(new System.Windows.Forms.ToolStripItem[] {
this.toolStripMenuItem1});
this.contextMenuStrip1.Name = "contextMenuStrip1";
this.contextMenuStrip1.Size = new System.Drawing.Size(153, 48);
//
// toolStripMenuItem1
//
this.toolStripMenuItem1.Name = "toolStripMenuItem1";
this.toolStripMenuItem1.Size = new System.Drawing.Size(152, 22);
this.toolStripMenuItem1.Text = "Remove";
this.toolStripMenuItem1.Click += new
System.EventHandler(this.toolStripMenuItem1_Click);
//
// tableLayoutPanel1
//
this.tableLayoutPanel1.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;
this.tableLayoutPanel1.ColumnCount = 2;
this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 83.62369F));
this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 16.37631F));
this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.pictureBox1, 0, 1);
this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.button1, 1, 0);
this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.progressBar1, 0, 0);
this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.tableLayoutPanel2, 1, 1);
this.tableLayoutPanel1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;

```

```

        this.tableLayoutPanel1.Location = new System.Drawing.Point(0, 0);
        this.tableLayoutPanel1.Name = "tableLayoutPanel1";
        this.tableLayoutPanel1.RowCount = 2;
        this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 30F));
        this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 100F));
        this.tableLayoutPanel1.Size = new System.Drawing.Size(588, 249);
        this.tableLayoutPanel1.TabIndex = 0;
        //
        // pictureBox1
        //
        this.pictureBox1.BackColor = System.Drawing.SystemColors.ControlLightLight;
        this.pictureBox1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
        this.pictureBox1.Location = new System.Drawing.Point(4, 35);
        this.pictureBox1.Name = "pictureBox1";
        this.pictureBox1.Size = new System.Drawing.Size(483, 210);
        this.pictureBox1.SizeMode = System.Windows.Forms.PictureBoxSizeMode.Zoom;
        this.pictureBox1.TabIndex = 0;
        this.pictureBox1.TabStop = false;
        //
        // button1
        //
        this.button1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
        this.button1.Location = new System.Drawing.Point(494, 4);
        this.button1.Name = "button1";
        this.button1.Size = new System.Drawing.Size(90, 24);
        this.button1.TabIndex = 1;
        this.button1.Text = "Сканерлаш";
        this.button1.UseVisualStyleBackColor = true;
        this.button1.Click += new System.EventHandler(this.button1_Click);
        //
        // progressBar1
        //
        this.progressBar1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Top;
        this.progressBar1.Location = new System.Drawing.Point(4, 4);
        this.progressBar1.Name = "progressBar1";
        this.progressBar1.Size = new System.Drawing.Size(483, 23);
        this.progressBar1.TabIndex = 2;
        //
        // tableLayoutPanel2
        //
        this.tableLayoutPanel2.ColumnCount = 2;
        this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 50F));
        this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 50F));
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.button2, 0, 0);
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.button3, 1, 0);
        this.tableLayoutPanel2.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
        this.tableLayoutPanel2.Location = new System.Drawing.Point(494, 35);
        this.tableLayoutPanel2.Name = "tableLayoutPanel2";

```

```

        this.tableLayoutPanel2.RowCount = 3;
        this.tableLayoutPanel2.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 60F));
        this.tableLayoutPanel2.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 60F));
        this.tableLayoutPanel2.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 20F));
        this.tableLayoutPanel2.Size = new System.Drawing.Size(90, 210);
        this.tableLayoutPanel2.TabIndex = 3;
//
// button2
//
        this.button2.BackColor = System.Drawing.SystemColors.ControlDarkDark;
        this.button2.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
        this.button2.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);
        this.button2.Name = "button2";
        this.button2.Size = new System.Drawing.Size(39, 54);
        this.button2.TabIndex = 0;
        this.button2.UseVisualStyleBackColor = false;
        this.button2.Click += new System.EventHandler(this.button2_Click);
//
// button3
//
        this.button3.BackColor = System.Drawing.SystemColors.ControlText;
        this.button3.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
        this.button3.Location = new System.Drawing.Point(48, 3);
        this.button3.Name = "button3";
        this.button3.Size = new System.Drawing.Size(39, 54);
        this.button3.TabIndex = 1;
        this.button3.UseVisualStyleBackColor = false;
//
// Form1
//
        this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(6F, 13F);
        this.AutoScaleMode = System.Windows.Forms.AutoScaleMode.Font;
        this.ClientSize = new System.Drawing.Size(765, 273);
        this.Controls.Add(this.splitContainer1);
        this.Controls.Add(this.menuStrip1);
        this.Icon = ((System.Drawing.Icon)(resources.GetObject("$this.Icon")));
        this.MainMenuStrip = this.menuStrip1;
        this.Name = "Form1";
        this.Text = "Сканерлаш ва саклаш ";
        this.menuStrip1.ResumeLayout(false);
        this.menuStrip1.PerformLayout();
        this.splitContainer1.Panel1.ResumeLayout(false);
        this.splitContainer1.Panel2.ResumeLayout(false);
        ((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer1)).EndInit();
        this.splitContainer1.ResumeLayout(false);
        this.contextMenuStrip1.ResumeLayout(false);
        this.tableLayoutPanel1.ResumeLayout(false);
        ((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.pictureBox1)).EndInit();
        this.tableLayoutPanel2.ResumeLayout(false);

```

```

        this.ResumeLayout(false);
        this.PerformLayout();

    }

#endregion

private System.Windows.Forms.MenuStrip menuStrip1;
private System.Windows.Forms.SplitContainer splitContainer1;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanelPanel tableLayoutPanel1;
private System.Windows.Forms.PictureBox pictureBox1;
private System.Windows.Forms.ListView listView1;
private System.Windows.Forms.Button button1;
private System.Windows.Forms.ProgressBar progressBar1;
private System.Windows.Forms.ContextMenuStrip contextMenuStrip1;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem toolStripMenuItem1;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem FileToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem RasmYuklashToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem SaqlashToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem SaqlashShakliToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem ChiqishToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem TaxrirlashToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem FontToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem MalumotlarToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.ToolStripMenuItem DasturHaqidaToolStripMenuItem;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanelPanel tableLayoutPanel2;
private System.Windows.Forms.Button button2;
private System.Windows.Forms.Button button3;
    }
}

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Drawing;

namespace Image_to_PDF
{
    class ImageStructure
    {
        private Image picture;

        public Image Picture
        {
            get { return picture; }
            set { picture = value; }
        }
        private int indentify;

        public int Indentify

```

```

        {
            get { return indentify; }
            set { indentify = value; }
        }
    }
}

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.IO;
using System.Drawing;

namespace Image_to_PDF
{
    class ImagetoSave
    {
        //dasturda rasmlarni saqlash qismi word fayllariga saqlash uchun
        public static void toDocFile(List<Image> imagepaths, string docpath)
        {
            using (Novacode.DocX doc = Novacode.DocX.Create(docpath))
            {
                for (int i = 0; i < imagepaths.Count; i++)
                {
                    MemoryStream ms = new MemoryStream();
                    System.Drawing.Image myImg = imagepaths[i];

                    myImg.Save(ms, myImg.RawFormat);
                    ms.Seek(0, SeekOrigin.Begin);

                    Novacode.Image img = doc.AddImage(ms);

                    Novacode.Paragraph p = doc.InsertParagraph("").ToString(), false);

                    Novacode.Picture pic1 = img.CreatePicture();
                    pic1.SetPictureShape(Novacode.BasicShapes.ellipse);

                    p.InsertPicture(pic1, 0);
                }
                doc.Save();
            }
        }

        //dasturda rasmlarni saqlash qismi pdf fayllariga saqlash uchun
        public static void ToPdf(List<Image> imagepaths, string pdfpath)
        {
            var doc = new iTextSharp.text.Document();

```

```

        iTextSharp.text.pdf.PdfWriter.GetInstance(doc, new FileStream(pdfpath,
FileMode.Create));
        doc.Open();
        foreach (Image item in imagepaths)
        {
            iTextSharp.text.Image image =
iTextSharp.text.Image.GetInstance(item,iTextSharp.text.BaseColor.WHITE);
            doc.Add(image);
        }
        doc.Close();
    }
//dasturda rasmlarni saqlash qismi rasm ko'rinishida saqlash uchun
public static void ToImages(List<Image> imagepaths, string pdfpath)
{

    for(int i=0;i<imagepaths.Count;i++)
    {
        Bitmap BitmapTables = new Bitmap(imagepaths[i]);
        string name = pdfpath.Split('.')[0] +i.ToString()+".jpg";
        BitmapTables.Save(name,System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Jpeg);
    }

}

}

}

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Windows.Forms;

namespace Image_to_PDF
{
    static class Program
    {
        /// <summary>
        /// The main entry point for the application.
        /// </summary>
        [STAThread]
        static void Main()
        {
            Application.EnableVisualStyles();
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
            Application.Run(new Form1());
        }
    }
}

using System;
using System.Collections.Generic;

```

```

using System.Linq;
using System.Text;

namespace Image_to_PDF
{
    public class ScannerException : ApplicationException
    {
        public ScannerException()
            : base()
        { }

        public ScannerException(string message)
            : base(message)
        { }

        public ScannerException(string message, Exception innerException)
            : base(message, innerException)
        { }
    }

    public class ScannerNotFoundException : ScannerException
    {
        public ScannerNotFoundException()
            : base("Error retrieving a list of scanners. Is your scanner or multi-function printer turned
on?")
        { }
    }
}

```