

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги
вазирлиги Ўрмон хўжалиги бош бошқармаси
Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги
илмий ишлаб чиқариш Маркази

Ўзбекистонда ихота (ҳимоя)
ўрмонзорларини барпо қилиш бўйича
ҚЎЛЛАНМА

Тошкент-2007

Кейинги йиллари айрим вилоят худудларида тупроқ эрозияси катта хавф туғдирмоқда, кучли шамол ва гармселлар атмосфера қурғоқчилигини вужудга келтириб тупроқда нам сақланишини кескин камайтириб, натижада, қишлоқ хўжалиги экинлари айниқса пахта ҳосил элементлари ёппасига тўкилиб кетиб, тупроқ унумдорлиги пасайиши сезилмоқда. Бундай салбий ҳолатлар қишлоқ хўжалик экинларига жуда катта зарар етказди.

Эрозия таъсирида Республикада ҳар йили 22 млн. тонна энг унумдор тупроқ устки қатламини йўқотади. Айниқса гармсел, афғон шамолидан Сурхондарё вилояти туманлари бошқа худудларга нисбатан бу табиий офатдан сурункали равишда катта зарар кўрмоқда. Ушбу салбий ҳолатларини ҳолатини бартараф қилишнинг бирдан бир йўли кўп қаторли ихота ўрмонларни барпо этишдир кучли шамоллар Республикамиз қишлоқ хўжалик экин майдонининг 80-85 фоизга зарар етказди. Қишлоқ хўжалигига яроқли майдонларнинг 80 фоизи турли турдаги эрозиялар таъсиридан зарарланган.

Ихота ўрмонзорлар барпо қилинган майдонларда, очиқ майдонларга нисбатан ёз ойларида ҳаво намлиги 3-20% кўп ва ҳаво ҳарорати -1-5 градусга паст бўлади. Эрта баҳор ойларида ер устки ҳаво ҳарорати тупроқ қатлами +1+4 градусга юқори бўлади.

Ихота ўрмонларини барпо этиш натижасида суғориладиган майдонларга, лалмикор ерларга ва ўтлоқларга салбий таъсир кўрсатадиган кучли ва иссиқ шамолнинг зарарли таъсирини батамом бартараф этиб ёки камайтириб, микроиқлим шароитини кескин суръатда яхшилади, пахта ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларида барқарор ҳосил шаклланиши учун қулай

шароит яратади, тупроқни шамол ва сув эрозиясидан, ирригация сув тармоқларини ҳамда бошқа объектларни қум босишдан, чўкмалар тўпланишидан сақлайди. Чўл зонасида дарахт ўтқазиш тадбирлари кўчма қумларни мустақкамлайди, ихота ўрмонзорлар қишлоқ хўжалиги экинларини иссиқ гармсел шамолларидан 20-40% гача, айрим холларда 60% гача, сақлайди.

Лалми ер майдонларида ғалла ҳосилдорлигини 17 % га, суғориладиган ер майдонларида 13 % гача, пахта ҳосилдорлигини эса 20 % гача кўпайтиради.

Шунингдек ихота ўрмонзорлар автомобиль ва темир йўлларни қум ва қор босишдан сақлайди.

Ихота дарахтзорларини барпо қилиш тартиби

Ихота дарахтлари тўғри бурчакли катак сифатида жойлаштирилади. Тўғри бурчакнинг узун томони йўналишига жойлашган ихота дарахтларини **асосий**, калта ёки қисқа томондагиси эса **қўшимча (ёрдамчи)** – **ихотазорлар деб аталади**. Асосий ихота қаторларини асосан кучли шамоллар, гармселлар йўналишига тик, ёрдамчиларини эса қаторга кўндаланг равишда барпо этилади.

Хўжаликлараро суғориш коллекторлари ҳамда оқава сув тармоқлари атрофида лойиҳалаштирилган ихота дарахтларини асосан, каналларнинг бир томонига жойлаштирилиш кўзда тутилади, чунки, шундай қилинганда камроқ ер ажратилиб, каналларни тозалаш ва таъмирлаш ишларини механизмлар асосида олиб бориш имконияти сақланади.

Каналлар ва йўллар бўйидаги дарахтлар шу объектларга кўпроқ соя бериши учун мўлжалланган.

Боғлар ва узумзорлар атрофига ихота дарахтлари

асосан, қатор оралиғига баробар бўлган оралиқ масофада экилади. Асосий ва ёрдамчи ихота қаторлари орасидаги масофа шамолнинг тезлиги ҳамда йўллар ва суғориш тармоқлари билан боғлиқ равишда жойлаштирилади.

Дарахт ва бута турларини танлаш ва жойлаштириш

Суғориладиган ва лалмикор ерларда ихота дарахтлари барпо этишда, схемаларни тузишда ҳар бир дарахт турининг биологик хусусияти, иқлим шароити ва уларнинг баландлиги ва дарахт тузилиши эътиборга олинади.

Ихота дарахтларини барпо қилиш учун лойиҳалар тузиш ва уларни ўстиришда асосий эътибор дарахт турлари конструкциясини (тузилишини) танлаб олишга қаратилган бўлиши керак.

Ихота дарахтлари асосан суғориладиган ерларда тез ўсар, кўп йил яшайдиган ва чидамли дарахт турларидан барпо этилади. Булар жумласига асосан эман, оқ терак, мирза терак, оқ акация, толлар, Пенсильвания ва яшил шумтоли, қайрағоч, қирим ва эльдор қарағайлари, чинор ва япон софораси кабилар киради. Буталардан асосан аморфа, бирючина, наъматак, смородина, қумлик ерларда эса саксовул, юлғун каби буталар кенгроқ қўлланилади. Шўрхоқ тупроқларда (ер ости сувлари 1-2 м чуқурликка жойлашган) туз таъсирига чидамли қайрағоч ва кўк тераклар, оқ акация, жийда, гледичия, дарахтсимон шумтол каби дарахтлар экилади. (1 жадвал)

Дарахтларнинг ихота дарахтзорлардаги таркиби ва жойлашиши билан уларнинг биологик чидамлилиги, умри ва мелиоратив фойдасини аниқланади. Дарахтлар асосий ва ёрдамчи турларга бўлинади. Асосий дарахт

турларига дарахтзорларда юқори қатлам ҳосил қилиб, бош қўриқловчи ролни бажарадиган, ўсишига ёрдам берувчи, ҳамда сояликда бемалол ўса оладиган дарахтлар киради. Буталар эса тупроқни ювилиб кетишидан қўриқловчи ўсимликлар ҳисобланади.

Ихота дарахтларини асосан, аралашма тарзда экилади. Аммо асосий ва қўшимча дарахт қаторлари такрорланса, бундай дарахтзорлар яхши мелиоратив таъсир кўрсатиш хусусиятига эга бўлади. Айниқса, оқ акация, кўк терак, ҳар хил шумтоллар, айлант ва бошқа илдизидан кўпайиб кетадиган дарахт турларини канал ва далаларга энг четки қаторларга экиш ман қилинади. Чунки улар вегетатив кўпайиш хусусиятига эга. Канал ва йўл четларига асосий ҳамда ёрдамчи дарахтлар экилади. Аммо энг четки қаторларига кўрсатилган объектларни ҳар хил зарарли ўтлардан, қум босишидан сақлаш учун ҳар хил буталар экиш тавсия этилади. Боғларни сақлаш учун яратилган дарахтзорларда асосан, баланд бўйли, пирамида шаклида ўсадиган дарахтлар тавсия этилади.

Ихота ўрмонларини яратиш бўйича ТЕХНОЛОГИК КАРТА

Рельеф	Шароит типи	Тудроқ	Экин усули	Қатор оралиғи м	Қатор дарахт оралиғи, м	Экиладиган жой сони, дона	Қайта экиш тулдириш фоиз
техислик			Қычат экиш	3	3	1100	33,0

№	Ишлар номи	Ўлчов бирл.	Иш бажариладиган вақт	Ишлагандаш ва тезинан	
				Машина маркаси	Тиривчи мос маркаси
1	2	3	4	5	6
1	Ер дайдаш ва бороқлаш	га	феврал, март	ДТ-75	ПН-4-35 БЭ
2	Экин жойларини аниқлаш ва чуқур қазиш (0,6x0,6x0,7)	га	феврал, март	қўлда	
3	Кўчатларни қилиб олиш (2 бешдан)	га	феврал, март	қўлда	
4	Кўчатларни бир жойга жамлаш	га	феврал, март	қўлда	
5	Кўчатларни сарадоб, ажратиб 25 донадан қилиб боғлаш	дона	феврал, март	қўлда	
6	Кўчатларни ортис ва тушириш	дона	феврал, март	қўлда	
7	Кўчатларни ташиш	дона	феврал, март	«Беларусь» прицеп	
8	Кўчатни вақтинча қўмиб қўйиш	дона	феврал, март	қўлда	
9	Кўчат илдизига тез ўстирувчи мола билан таъсир этгиш (натрий гумати)	дона	март	қўлда	
10	Экин (чуқурча 0,6x0,6x0,7)	дона	март, апрел	қўлда	
11	Қатор оралиғини юмшатиш 3 марта	га	апрел, май, июл	қўлда	
12	Қатор оралиғини кузга тайдаш	га	сентябр, октябр	Т-75	ПН-7-35
Иккинчи, учинчи ва кейинги йиллар					
Ишлов					
1	Баҳорда ерин дайдаш	га	феврал, март	Т-75	ПН-4-35
2	Қатор оралиғини культиватор билан юмшатиш	га	апрел, май	«Беларусь»	КОТ-3
3	Дарахт оралларини юмшатиш ва ўташ	м ²	апрел-май Май-июн	қўлда	
4	Кўчат тутмаган жойларни тулдириш	дона 30 фоиз	феврал, март	қўлда	
5	Минерал ўғит бериш (КРК)2-3-4 шаврд	м ²	феврал, март	қўлда	
6	Структурами яхшиловчи модадалар билан кўчат атрофини ишлаш К-25; Қ- 27/1; САГ-1 ва б.				
7	Дарахтга шакл бериш 3 сизда ва ундан кейин	дона	сентябр, октябр, феврал	қўлда	

Дала ихота (зимоя) дарахтзорлари барпо этиш учун тақдим қилинган дарахт ва буталар турлари.

№	Дарахт ва буталарнинг номи	Тузданишга дучор бўлган кулранг ботқоқ тупроқлар		Тузданишга дучор бўлмаган кулранг тошлоқ тупроқлар		Тузданишга дучор бўлмаган ботқоқ тупроқлар		Тузданишга кулранг пастки қатлам тошлар билан қопланган тупроқлар		Яқши сува утказадиган шурланган ёссе кулранг тупроқлар	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Дарахтлари										
1	Оқ акация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Қайрағоч	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Оддий тикан дарахти (гладичия)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Эмая	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+
5	Топлар	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
6	Катальпа	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-
7	Заранги	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-
8	Нон жийда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Линичка баргли жийда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Маклюра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Виргин арчаси	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Қора ёнғоқ	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
13	Япон туҳумаги	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Оқ терак	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
15	Қора терак	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
16	Мирзатерак	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
17	Бархат шумтол	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	Яшил шумтол	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19	Оддий шумтол	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Буталар										
1	Юлғун (тамарикс)	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-
2	Бирючина	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
4	Наъматак	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Аморфа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Шертли белгилар: + доимий равишда сугориш билан таъминланган;

- доимий равишда сугориш билан таъминланмаган.

Ихота (ҳимоя) дарахтзорларининг тузилиши ва кенглиги

Ихота дарахтзорларини барпо этишдан олдин асосан, уларнинг тузилиши (конструкцияси), дарахт ва буталарнинг турлари, уларнинг жойлашиши, қаторларнинг сони ҳамда кўчат экиш ўрнини белгилаб олиш керак. Шамол эсишининг кучланишига қараб ҳар бир ҳудудда ихота дарахтлари тузилиши ва қалинлиги (қатор сони) белгиланади.

Шунинг учун барпо этиладиган ихота ўрмонларни таркибига мажбурий ҳолатда шамол келиб биринчи уриладиган “девор”лар зич ҳолатда 1 ва 2 чи қатламли буталар ва ёрдамчи қаторларга бўйи паст дарахтлар экилади. Навбатдаги қаторларга эса баланд бўйли, йирик, кўп йиллик дарахт турларидан экилади.

	Дарахт ва бута турлари	Худудлар бўйича			
		Водий	Ярим чўл	Чўл	Сахро
1	<i>Бўйи паст, баландлиги 2м. буталар:</i>				
	Свердловия	+	+	+	+
	Пальматик	+	+	+	+
	Бирючина	+	+	-	-
2	<i>Бўйи юқори баландлиги 2м. омиқ буталар:</i>				
	Олича	-	-	+	+
	Сариқ акция	+	+	+	+
	Тол	+	+	-	-
	Камхастон олича(шоёленна)	-	-	+	+
	Облепиха	+	+	+	+
	Тамарис(юлғун)	-	-	-	+
	Татар заранги (клён полевой)	+	+	+	+
3	<i>Паст бўйли дарахтлар:</i>				
	Ўрик (Европий)	+	+	+	+
	Қайроғоч	+	+	+	+
	Дала заранги (клён полевой)	+	+	+	+
	Шумтолсимон заранг	+	+	+	+
	Тут	+	+	+	+
	Соғдира (япон тухумоғи)	+	+	+	+
	Катяльш	+	+	+	-

	Оддий тнсан дарахти (гледичи)	+	+	+	-
	Маялюри	+	+	+	-
	Жийда (ингичка барли)	+	+	+	-
4	<i>Катта ва биьсанд дарахтлар</i>				
	Эльдор қарагайн	+	+	+	-
	Чинор	+	+	+	-
	Кук терях	+	+	+	-
	Қора терях	+	+	+	-
	Мирш терях	+	+	+	-
	Ясени(обмановенный)	+	+	+	-
	Эмиш (дуб)	+	+	+	-

Кучли шамол эсадиган туманларда ихота дарахтлар қаторлари қуйидагича бўлиши керак: асосий дарахтзорлар, яъни шамол таъсирига биринчи тўсиқ 4 қаторли, кейинги дарахтлар 3 қаторли ва ёрдамчи дарахтзорлар эса 2 қатор. Шамол кучи ўрта бўлган туманларда асосий ихота дарахтзорлари қаторларининг сони 3 қаторли, ёрдамчилариники эса 2 қаторли бўлиши тавсия қилинади.

Кучли шамол ва гармселлар таъсирида бўлмаган туманларда асосан суғориш иншоатлари ва йўллар четларига 1-2 қаторли ихота дарахтзорлари экилади. Барпо этиладиган дарахтзорлар кенглиги 5-10 м, бир қаторлиларнинг оралиғи эса 2.0 м. Боғ ва узумзорларни сақловчи ихота дарахтзорлар, улар чегараларига жойлашган бўлиб 3 қаторли, кварталлар четида жойланадиган бўлса 2 қаторли этиб экилади. Катта магистрал каналлар ва коллекторлар четига 5 қаторли дарахтзорлар бунёд этиш тавсия этилади. Хўжаликлараро ёки кичик магистрал каналларни муҳофаза қилиш учун 3 қаторли дарахтзорлар тавсия этилади. Албатта, улар каналларнинг бир томондагина экилади.

Автомобиль ва темир йўллари жойлашган худудларда тупроқ ва иқлим шароитларни инобатга олиб, чеккаларида асосан, 1-2 ва ундан кўп қаторли

дарахтзорлар барпо қилинади. Ўтказиладиган дарахт қаторлари орасидаги масофа 2,5-5,0 метр, ва чўл худудларида ундан ҳам кўп бўлиши мумкин. Дарахт кўчатлари асосан, қаторларда 1,5-2,0 м масофада экилади. Бута кўчатлар оралиғини ҳам 0.5-1,5 м, га тенг қилиб экиш тавсия этилади. (Автомобиль ва темир йўллариинг четига экиладиган дарахтларни экиш схемалари 1-схемада илова қилинади).

Бир қаторли ихота дарахтлари йўллар ва каналлар четига экиладиган бўлса, улар ҳар 2,0 м да жойлаштирилади.

Биринчи қаторга экиладиган буталарни ёппасига касал бўлишини олдини олиш мақсадида, экиш жойларини шароитга қараб бошқа турдаги буталар билан аралаштириб экиш зарур.

Ёрдамчи ва асосий ҳимоя қилиш вазифасини бажарувчи бир майдондаги дарахтлар фақат бир турдаги дарахтлар билан қаторлаб экилади. Сийрак ихоталарни қатор оралиғини тўлдириш ва табиий офат ва бошқа сабабларга асосан нобуд бўлган дарахтларни алмаштиришда, фақат шу дарахт турлари билан алмаштирилади. Қаторлараро бошқа дарахт турлари билан алмаштириш ман этилади.

Ихота ўрмонзорлар барпо этиш учун ажратилган майдонлар улар жойлашган майдонда мавжуд бўлган табиий ёки сунъий баландликлардан пастда бўлса, шу ҳолатни инобатга олиб, 1-2 қатор орасига экиладиган буталарнинг экиш зарурияти йўқ. Ихота ўрмонзорлар барпо этиш учун ажратилаётган ер майдонларида боғлар, узумзорлар ёки аҳоли яшаш масканлари мавжуд бўлса ушбу ҳолатни инобатга олиб, ихота вазифасини кўчайтириш мақсадида меъёр билан белгиланган ихотазор қаторлар сони кўпайтирилади ёки камайтирилади.

Ихота (ҳимоя) ўрмонзорларни барпо қилиш агротехник тадбирлари

Ихота дарахтларини ўстириш қишлоқ хўжалиги учун далаларни ўзлаштириш билан бирга олиб борилади. Тупроқ асосан 35-40 см чуқурликда кузда шудгор қилинади. Ер ости сувлари яқин ва шағал жойларда, ерни ҳайдаш ишлари уларнинг жойлашган чуқурликларигача амалга оширилади.

Ерни шудгорлашнинг асосий даври (вақти) 15 декабргача ёки ноябрнинг бошларидан бошланади (жанубий туманларда). Кузги шудгорлаш учун икки ярусли ПД-4-35 ёки ПЛН-40 каби плуглар билан 35-40 см чуқурликкача ҳайдалади. Бедапоялар, кўп йиллик ўтлар банд бўлган майдонларни ҳайдашда икки корпусли плугга плуголди мосламасини 5-6 см чуқурликка қўйилади.

Ерларни сифатли шудгор қилиш учун аввало далани ўсимлик қолдиқларидан тозалаш керак. Ёғингарчилик миқдори кам бўлган туманларда кўчат экишдан олдин далаларга албатта нам суви бериш керак. Енгил тупроқларда суғориш меъёри 1000-1200 куб м/га, ўртачаларида – 1200-1500 ва оғир тупроқларда 1500-2000 куб м/га ташкил қилади.

Шўр ерларда аввало, албатта, шўр ювиш ишларини олиб бориш керак. Кам шўрланган ерларни ювиш нормаси 1500-2000 ўртача шўрланганда 2500-3000 ва юқори шўрланганда 3500-6000 куб м. гектарга тенг. Экиладиган дарахт ва бута кўчатлари стандарт ҳолатига эга бўлиши лозим. Терак ва тол дарахтларини қаламчалардан (новдасидан) ҳам экиш мумкин. Экиладиган кўчатларни яхши кўкаришини таъминлаш учун уларни экишдан биров аввал ниҳолхоналардан ковлаб олиш керак. Ковланган кўчатларнинг илдизи эса 30-35 см дан кам бўлмаслиги лозим.

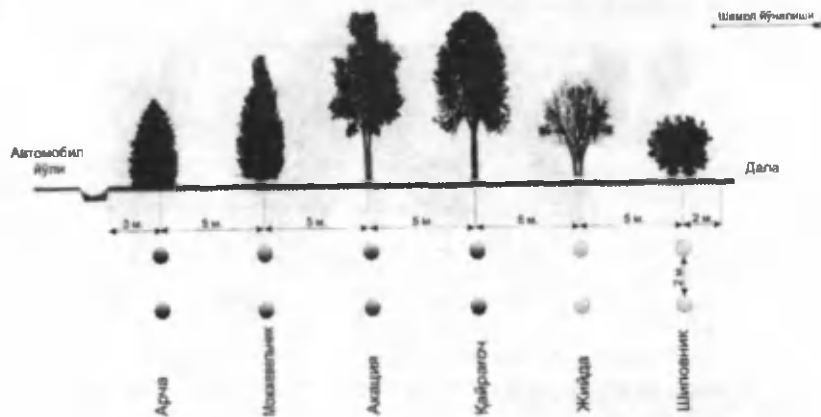
Экиладиган жойларга транспортда олиб борилганда уларнинг илдиэлари албатта ўралган бўлиши керак.

Вегетация даврида тупроқ ва иқлим шароитини эътиборга олинган ҳолда, шимолий туманларда 7-8, жанубда 10-12 мартаба суғорилади. Тошлоқ жойларда ва янги ўзлаштирилган ерларда суғориш сони анчагина кўпаяди ва 10-12 мартабага етади. Июн ва июл ойларида кўпроқ суғориш талаб қилинади. Оғир тупроқ шароитида суғориш меъёри 800-900 куб м/га, енгил тупроқ шароитида 600-700 куб м/га, ер ости сувлари юқори бўлган жойларда суғориш нормаси 400-500 куб м/га камаяди. Экилган кўчатларга сув бериш билан биргаликда тупроқни юмшатиш ишлари олиб борилади.

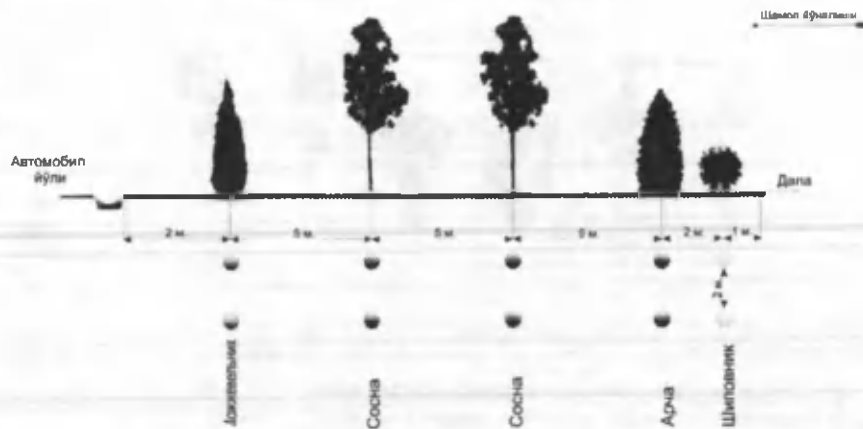
Экилган кўчатларнинг таги биринчи йили - 5, иккинчи йили - 4, учинчисида - 3, тўртинчи-бешинчи йиллари - 1 мартаба юмшатилади. Юмшатиш чуқурлиги биринчи йили 12-15 см, кейинчалик 8-10 см ни ташкил қилади.

Канал четларида экилган кўчатлар тўлиқ сақланишини таъминлаш учун уларни чуқур ариқларда экиш тавсия этилади.

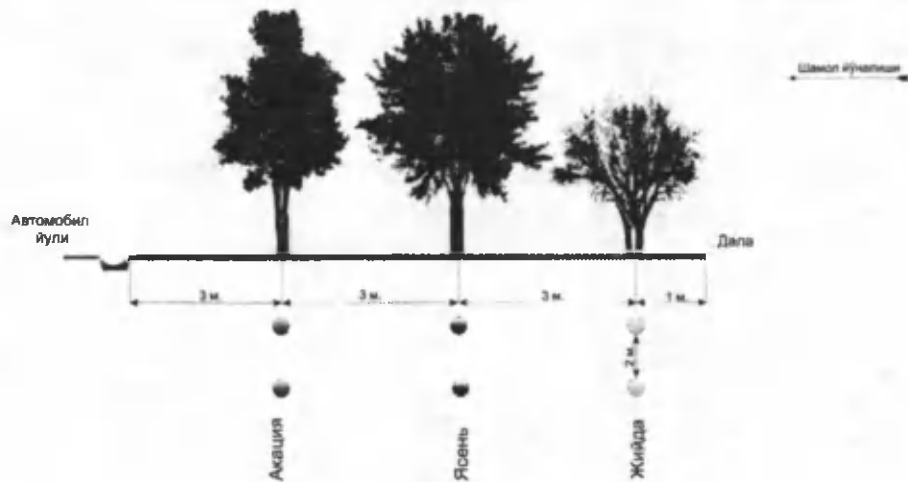
Темир йўл ва автомобиль йўллари бўйлаб 30 м кенгликда
хивоя (ихота) ўрмонзорларини барпо этиш
СХЕМАСИ



Темир йўл ва автомобиль йўллари бўйлаб 20 м кенгликда
химоя (ихота) ўрмонларини барпо этиш
СХЕМАСИ



Темир йўл ва автомобиль йўллари бўйлаб 10 м кенгликда
химоя (ихота) ўрмонларини барпо этиш
СХЕМАСИ



Техник муҳаррир Е.ДЕМЧЕНКО
Мусаҳҳиҳ М.ҚУТЛИЕВА
Компьютерда саҳифаловчи Д.АБДУЛЛАЕВ

“E1-Press” МЧЖда босилди.
Босишга 19.10.2007 й. рухсат этилди. Бичими 84x108 1/32.
Босма тобоғи 1,0.
Адади 450 нусха. Буюртма №65