

# НИШАБЛИКЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ УЧУН АҒДАРГИЧЛИ ИККИ ЯРУСЛИ ЮМШАТГИЧ

Буранова Ш.У., Содиқова Д.М., Боймуродов Ф.Х.

*Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти*

**Аннотация.** Мақолада ҚарМИИ ва ТИМИ олимлари томонидан таклиф этилган нишабликларга ишлов берадиган ағдаргичли икки ярусли юмшатгичнинг тузилиши ва иш жараёни келтирилган.

**Калит сўзлар.** Нишаблик, ағдаргич, юмшатгич, технология, намни сақлаш, ярусли юмшатиш, ағдаргичли ва ағдаргичсиз ишлов бериш.

**Кириш.** Ағдаргичсиз ишлов беришнинг мавжуд технологияси тупроқни маълум чуқурликда бир ярусли юмшатиш орқали амалга оширилади. Бунда юмшатиш тупроқ тубида ҳосил бўлган учбурчак кўринишидаги паст ўрқачлар ва текис дала юзаси кучли ёмғир ва жалалардан сўнг, сувни ушлаб қолиш ва тўплаш имкониятига эга бўлмайди. Бу эса нишаб ерларда сув эрозиясини юзага келтиради.

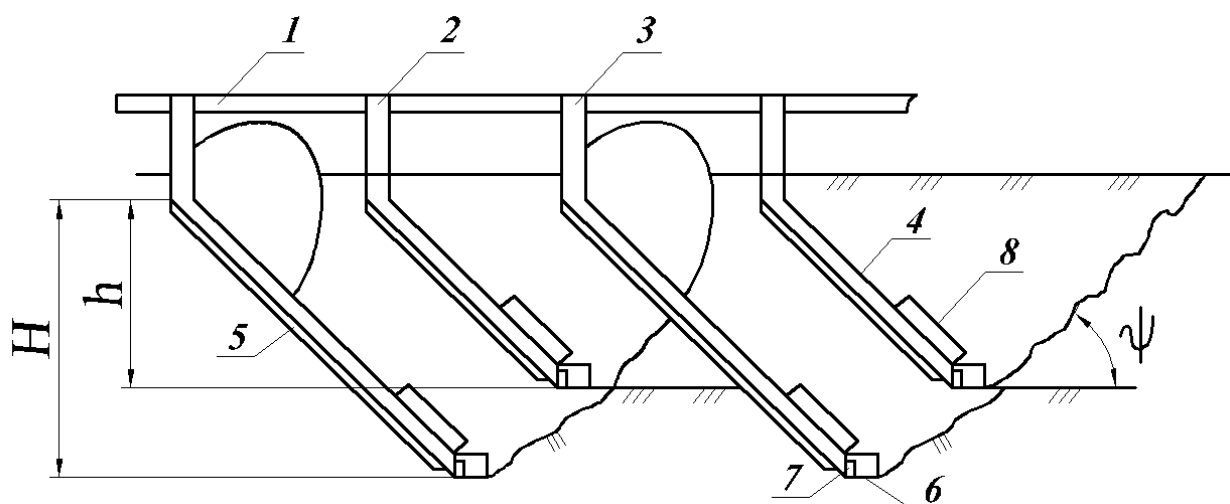
**Асосий қисм.** Аэрация ва фильтрация жараёнларини яхшилаш, тупроқда намни сақлаш ва йиғиш ҳамда нишабликларда сув эрозиясини бартараф этиш учун ҚарМИИ ва ТИМИ олимлари томонидан таклиф этилган технология (1 ва 2–расмлар) тупроққа ағдаргичли ва ағдаргичсиз ишлов бериш билан бир вақтда хайдов остини йўл-йўл юмшатиш учун мўлжалланган.

Ушбу технология «параплау» туридаги ағдаргичли ва ағдаргичсиз қия тутқичли ишчи органлар билан жиҳозланган юмшатгич билан амалга оширилади, бунда ишчи органларнинг қия қисми ката ва кичик баландликли қилинган бўлиб, улар навбатма-навбат тартибда ўрнатилган. Бу технологияда дала юзасида ҳамда эгат тубида баланд ўрқачли поғоналар ҳосил қилиш имкониятини яратади, тупроқда сезиларли даражада ёмғир сувларини йиғади ва сақлайди, пировардида сув эрозиясига барҳам берилади.

Бу технологияни амалга ошириш учун юқори ва пастки ишчи органлардан иборат бўлган икки ярусли юмшаткич ишлаб чиқдик.

У рама 1 дан иборат бўлиб, унга кетма-кет навбатма-навбат 2 ва 3 иш органилари ўрнатилган (1-расм). Ҳар бир иш орган кўндаланг-тик текисликда қия тутқич 4 ва унга маҳкамланган пичоқ 5, искана 6, дала тахтаси 7, юмшатувчи \_пластина 8 дан иборат. Юқори ярус иш органи 2 нинг тутқичини қия қисми кичик ўлчамли, иш органи 3 нинг қия қисми эса катта ўлчамли қилинган. Катта ўлчамли, яъни пастги ярус иш органи 3 га ағдаргич, кичик ўлчамли иш органида эса юмшатгич пластина 8 ўрнатилган (2–расм).

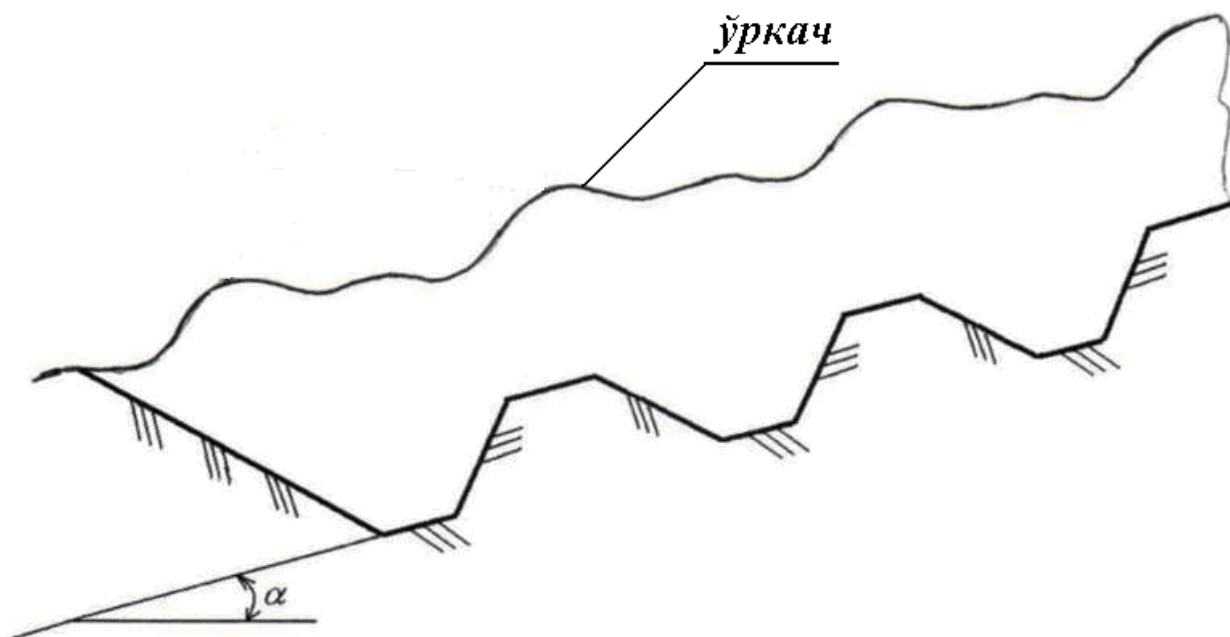
Икки ярусли ағдаргичли юмшатгич кўйидагича ишлайди. Нишаблиги  $\alpha$  бўлган далаларга икки ярусли юмшатгич қияликка кўндаланг йўналишда ишлов беради. Тупроққа ишлов бериш жараёнида паст баландликли ишчи органнинг исканаси ҳайдов қатламига кириб тупроқни киринди кўринишидаги майда бўлақларга ажратади.



1 – расм. Икки ярусли ағдаргичли юмшатгичнинг технологик иш жараёни

Бунда ҳосил бўлган ёриқлар  $\alpha=40...45^\circ$  бурчак остида тупроқ юзасига тарқалади. Бу моментда искана билан деформацияланган тупроқ зонасига тутқич 4 нинг пичоғи 5 киради. Искана билан ажратилган тупроқ унинг юзаси бўйича кўтарилиб аввал пичоққа, сўнгра юмшатгич пластина 8 га тушади. Бунда тупроқ бўлаги бўйлама ва кўндаланг кесимларда эгилади ва чўзилади, бу эса уни жадал парчаланишига олиб келади. Бу жараён тупроқни инерция ва оғирлик кучлари таъсирида юмшатгич пластинанинг ишчи юзасидан тушиши билан тугалланади. Кичик баландликли ишчи орган ортидан ҳаракат қилаётган юқори баландликли ишчи органнинг исканаси ҳайдов ости қатламига кириб тупроқни жадал парчалайди. Пастги ишчи орган 3 нинг ағдаргичи 9 унинг олдидаги тупроқнинг юқори қатламини кесиб олади ва уни кўшимча майдалаб дала юзасига ағдаради. Натижада дала

юзасида ўрқачлар ва чуқурликлар ҳосил бўлади (2–расм). Ўрқачлар ёмғир сувларини ушлайди, бунда чуқурликлардаги сувлар тупроққа сингади.



2 – расм. Таклиф қилинган технология бўйича ишлов берилган дала кўндаланг кесими

**Хулоса.** Икки ярусли ағдаргичли юмшатгични нишабликларга ишлов беришда қулланилганда дала юзасида ўрқачлар ва зичланган остки қатламни кесадиган даврий чуқурлаштирилган поғонасимон эгат туби ҳосил бўлади. Тупроқ қатламидаги ўрқачлар тупроқдаги сувни тўлиқ ушлаб қолиш ва тўпланишини таъминлайди (айниқса, жала-ёмғирлардан сўнг) ва мос ҳолда сув эрозиясининг олдини олади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

- 1.Тряпицин Д.А., Майорова Л.М. Тенденция развития чизельных орудий. Обзорная инф. М.: ЦНИИТЭИ тракторсельхозмаш, 1987.
- 2.Орсик Л.С. Обоснование схемы и параметров безотвального плуга–рыхлителя с наклонными стойками рабочих органов. Дисс ... к.т.н. – М., – 1988. – 186 с.
- 3.Труфанов В.В. Глубокое чизелование почвы. – М.: Агропромиздат, 1989. – 136 с.
- 4.Патент №FAP 00850. Плуг-юмшатгич/ Маматов Ф., Мирзаев Б. ва бошқ.// Расмий ахборотнома. –2013. – №11.

