

**II International scientific and
scientific-technical conference**

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF
INNOVATIVE TECHNIQUE AND
TECHNOLOGY IN AGRI-FOOD CHAIN**



**PROCEEDINGS OF
THE CONFERENCE**





Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус
таълим вазирлиги



Ислом Каримов номидаги
Тошкент давлат техника
университети



Ўзбекистон Республикаси
Инновацион ривожланиш
вазирлиги



VetAgro Sup



SHAYANA FARM



WELL MED PHARM
Born to care & cure



**«ИННОВАЦИОН ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ – ОЗИҚ-ОВҚАТ ТАРМОҒИДАГИ
МУАММО ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ»**

мавзусидаги II-Халқаро илмий ва илмий-техник анжумани

ИЛМИЙ ИШЛАР ТЎПЛАМИ

1-ҚИСМ

22-23 апрель
Тошкент-2022

Н.С.Дуняшин, Ж.К.Каршибоев. Совершенствование технологии восстановления эксцентрика.....	70
О.О.Ибрагимов, А.А.Базаров, М.С.Омонова. Ғўзани ҳосил тугунчаларини эрта тўкилиши олдини олиш чоралари.....	72
Т.Умаров, М.З.Турунов, А.Ш.Рустамов. Анализ схем резания и динамической устойчивости перовых сверл.....	74
С.Т.Юнусходжаев, Р.Б.Абдумажидов, И.И.Ахматов. Замонавий қишлоқ хўжалик машиналарига техник хизмат кўрсатишни ташкил қилиш муаммолари.....	75
Ш.Н.Файзиматов, Б.А.Тожиев. Рангли метал симларини чўзиш жараёнида сифат кўрсаткичларини таъминлаш усуллари.....	77
Д.М.Бердиев, А.Х.Маллабаев. Разработать компьютерной модели сплошных и полых круглых заготовок винтовой прокатки.....	79
А.А.Ахметов, А.К.Каримов, М.Ш.Норматов. Силовой анализ работы механизма изменения базы трактора.....	80
A.Irgashev, D.R. Gafurov. Types of wear and damage to gear teeth machine units.....	82
А.Тургунбаев, Ш.Б.Мадалиев, У.У.Худайкулов, Б.З.Сагторов. Приборы для измерения качественных параметров различных материалов.....	84
О.Рахматов, А.А.Сирождинов. Определение коэффициентов трения покоя и движения сушеного винограда.....	85
З.Д.Эрматов, М.М.Паязов, Д.А.Тожиддинова. Программа и методика расчета режимов точечной контактной сварки.....	88
S.T.YUnusxo'jayev, V.Y.Rasulov. Elektromobillarda qo'llanilayotgan akkumulyator batareyalar.....	89
З.Д.Эрматов, Я.М.Мамасолиев, Х.Д.Тошпулатов. К вопросу исследования влияния типа покрытия электродов на наплавленный металл.....	91
О.Рахматов, О.О.Рахматов, Ж.У.Халикулов. Проблемы процесса сушки сельскохозяйственных продуктов с высокой влажности.....	93
Н.С.Дуняшин, Л.В.Гальперин, Н.Т.Рахматуллаева, О.А.Хайруллахонов Классификационная схема компонентов шихты керамических флюсов для автоматической дуговой сварки.....	94
З.Д.Эрматов, Э.Ё.Заиркулов, Б.Д.Хошимов. К вопросу исследования процесса высокочастотной сварки.....	96
Д.Р.Норчаев, Б.С.Хусайнов, Ж.Ж.Эгамов. Ўзбекистонда картошка йиғиштиришнинг хозирги ҳолати ва истиқболлари.....	97
A.Irgashev, N.A.Egamberdieva. Wear resistance of tractor transmission parts under operating conditions.....	99
С.Т.Юнусхўжаев, Л.С.Туляганова. Анализ взаимодействия с почвой рабочих органов почвообрабатывающих машин.....	101
A.S.Sadirdinov, M.R.Komilov. Structural components and working principle of laser, disc and gear leveling harrows.....	103
К.Д.Астанакулов, Н.А.Ашуров. Лалми ерларда ғаллани йиғиштиришда комбайнлар учун сомон йиғиштириш мосламасини ишлаб чиқиш.....	106
А.Д.Абдазимов, М.М.Атаджанова. Автомобилсозликда гибрид куч қуримлари. гибрид автомобилларининг устунликлари ва муаммолари.....	107
А.К.Усманкулов, А.А.Саломов. Пахтани тозалаш усқунасини янги конструкцияси... ..	109
К.Д.Астанакулов, А.Т.Умиров, Х.М.Эшанкулов. Дуккакли экинлар учун ғалла комбайни янчиш барабанининг айланишлар сонини назарий тадқиқ этиш.....	111
Т.Дж.Азимов, Д.У.Собирова. Основы развития науки начертательной геометрии.....	113
Х.К.Ишмуратов, М.А.Алланазаров, Д.С.Омонов. Далаларни экишга тайёрлашда фаол ва пассив ишчи органли универсал экиш олди мосламасини яратиш.....	116

ЛАЛМИ ЕРЛАРДА ҒАЛЛАНИ ЙИҒИШТИРИШДА КОМБАЙНЛАР УЧУН СОМОН ЙИҒИШТИРИШ МОСЛАМАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

*т.ф.д., проф. К.Д.Астанақулов,
таянч докторант. Н.А.Ашуров,*

*Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш
муҳандислари институти Миллий тадқиқот университети*

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 — 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясида суғориладиган ерларнинг чегараланганлигини ҳисобга олиб, келгусида лалми ерларни ўзлаштириш ва улардан олинадиган маҳсулот миқдорини ошириш асосий вазифалардан бири этиб белгиланган. Чунки Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигига мўлжалланган 20,2 млн гектар ерларнинг атиги 20,7 фоизи суғориладиган ерлар, қолганини эса лалми ерлар ташкил этади [1].

Ҳозирда мамлакатимизда ғалла экин майдонлари суғориладиган ерларда 1 миллион гектарга яқинни, лалми ерларда эса 200 минг гектар атрофидани ташкил этади. Лалми ерларда етиштирилган ғалла ҳосилдорлигининг дон ва сомон ҳосилининг камлиги, ерларнинг нишаблигининг катталиги ва бошқа жиҳатлари билан суғориладиган ерлардан фарқ қилади. Лалми ерларда аҳоли дон етиштириш билан бирга чорвачилик билан ҳам шуғулланиши сабабли ғалла сомони чорва моллари учун асосий дағал озуқа ҳисобланади. Шу сабабдан лалми шароитда етиштирилган ғалланинг дони билан бирга сомонини ҳам нест-нобуд қилмасдан йиғиштириб олиш ўта муҳим ҳисобланади.

Ҳозирги кунда дунё амалиётида сомонни ғарамлаб, узлуксиз ва уюмлаб йиғиштириш технологиялари ишлаб чиқилган [2]. Аммо уларнинг ичида сомонни узлуксиз – оқим усулида йиғиштириш лалми ерларга анча мос келади. Чунки бу усулда сомон ерга ташлаб кетилмасдан тўғридан-тўғри катта ҳажмли тиркамаларга йиғиб кетилади. Бу сомонни ерга ташлаб кетиб кейин паншахли юклагичлар билан тиркамага ортиб йиғиштирадиган ғарамлаб йиғиштириш усули ёки ерга ташлаб кетилган сомонни пресс-подборшиқлар, йиғиб-тергичли КПИ-2,4 каби майдалаб йиғиштиргичлар ёки КИР-1,5 косилкаси билан йиғиштирадиган уюмлаб йиғиштириш усулига нисбатан сомонни жуда кам нобудгарчилик билан йиғиштириш имконини беради. Бундан ташқари бир пайтнинг ўзида ҳам дон, ҳам сомон йиғиштирилиши ҳисобига дала навбатдаги ишларга тез ва бирданига бўшайди.

Сомонни узлуксиз – оқим усулида йиғиштиришда ғалла комбайнига унинг янчигичидан ўтиб келаётган сомон ва майда қипиқларни чиқиш қисмида қабул қилиб олиб, бирданига ирғитиб қувур орқали комбайнга тиркалган ёки алоҳида ҳаракатланаётган тиркамага юклаб кетадиган мослама ўрнатиш талаб этилади. Бу эса комбайн қувватининг маълум бир қисмини истеъмол қилади ва шу сабабли комбайн қувватининг юқори бўлишини ҳам талаб этади.

Ҳозирда Ўзбекистонда Кейс-2366, Клаас Доминатор-130, Нью-Холланд ТС-5060 ва Вектор-410 комбайнларидан фойдаланилмоқда ва уларнинг ичида Кейс-2366 комбайни 230 о.к.га эга бўлиб, юқори қувватлиги билан ажралиб туради. Бундан ташқари Кейс-2366 комбайни роторли янчиш-ажратиш қурилмасига эга бўлиб, бу турдаги янчиш аппаратлари ғалла массасига интенсив ишлов бериши натижасида сомонни ҳам майдалаб юборади. Натижада Кейс-2366 ва бошқа роторли комбайнлардан кейин уюмлаб кетилган сомонни зичлаб-бойлагичлар билан йиғиштириб олишда сомон нобудгарчилиги юқори бўлади. Аммо бу сомон нобуд қилинмасдан йиғиштириб олинса, у ҳолда майдаланган ҳолатда бўлганлиги сабабли чорва молларига беришдан олдин қўшимча майдалашга зарурат қолмайди ва самараси юқори бўлади.

Шу сабабдан биз лалми ерларда ғалла ўрими пайтида бира тўла сомонни ҳам йиғиштириб, тиркамаларга юклаб кетадиган мосламани Кейс комбайнларига ўрнатиш

максадга мувофиқ деб топдик ва ушбу комбайнлар учун мосламанинг схемасини ишлаб чиқдик (расмга қаранг).



Сомон йиғиштириш мосламасиз
Кейс комбайни



Сомон йиғиштириш мосламали
Кейс комбайни схемаси

Кейс ғалла комбайни ва унга ишлаб чиқилган
сомон йиғиштириш мосламаси

Сомон йиғиштириш мосламаси парракли иргиткич ва унинг ғилофи, юклаш қузури ва унинг учки қисмида жойлашган йўналтиргичдан иборат бўлади. Юклаш қузури шакли худди КИР-1,5 ўт ўргичларнинг юклаш қузури сингари юқорига томон торайиб боради, аммо икки ёни бир хил симметрик бўлади. Ҳозирда ушбу мосламанинг тажриба нусхасини ясаш ва макбул параметрларини асослаш бўйича тадқиқотлар давом эттирилмоқда.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5853-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент: 2019. – №11. – Б 1.

4. Астанақулов К.Д. Ўзбекистон шароитида кичик майдонлардаги ғаллани эрта муддатларда йиғиштиришнинг илмий-техникавий ечимлари: техн.фанлари доктори. диссертацияси. – Янгийўл: ҚХМЭИ, 2016. – 200 б.



АВТОМОБИЛСОЗЛИҚДА ГИБРИД КУЧ ҚУРИЛМАЛАРИ. ГИБРИД АВТОМОБИЛЛАРИНИНГ УСТУНЛИКЛАРИ ВА МУАММОЛАРИ

*т.ф.д., проф. А.Д.Абдуазимов,
к.ўқит. М.М.Атаджанова,*

Тошкент давлат техника университети

Мамлакатимизда барқарор иқтисодий тараққиётни таъминлаш, чекланган, такрор ишлаб чиқарилмайдиган иқтисодий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва энергия самарадорлигини оширишда “яшил иқтисодиёт”нинг ривожланиши етакчи ўрин эгаллайди. 2019-2030 йилларда Ўзбекистон Республикасининг “яшил иқтисодиёт”га ўтиш стратегиясида мамлакатимизни узоқ муддатли истиқболда жаҳондаги тараққий этган мамлакатлар қаторига киришининг устувор йўналиши сифатида чекланган, такрор ишлаб чиқарилмайдиган