



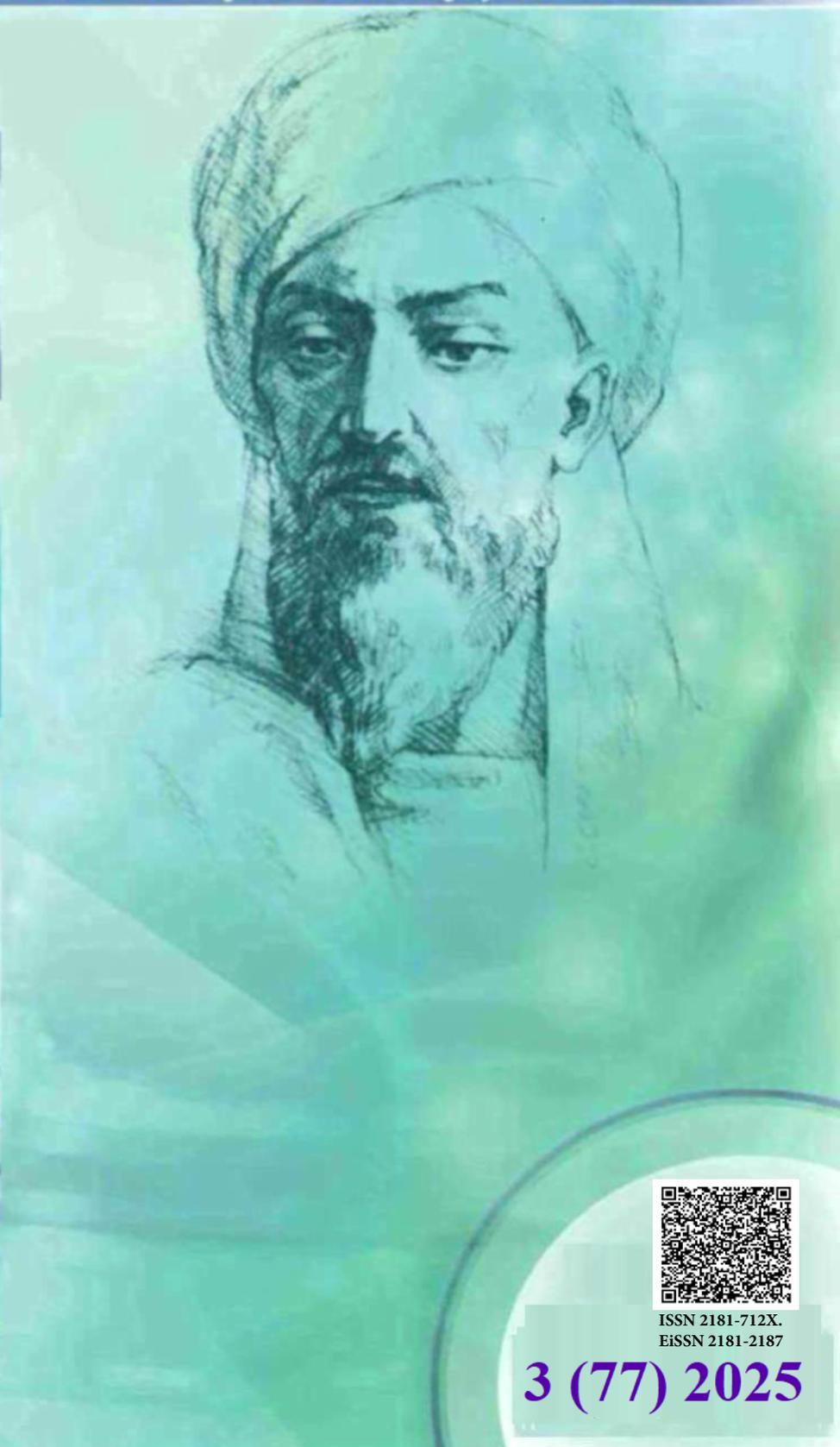
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**3 (77) 2025**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**3 (77)**

**2025**

*март*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 614.31:633.613.2.

**ПАРРАНДАЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИДА ПАЙДО БЎЛАДИГАН БИОЛОГИК ВА  
КИМЁВИЙ ЧИҚИНДИЛАРНИ ЭКОЛОГИК МУЎХИТГА ТАЪСИРИ**

Ортиқов Азим Ахрорович Email: [ortiqov.azim@bsmi.uz](mailto:ortiqov.azim@bsmi.uz)

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*Паррандачилик фермалари ва йирик паррандачилик корхоналари қутулиши мумкин бўлган тухум ишлаб чиқариш ва товуқ зўрати этиштириб бериши билан шугулланади. Соғлиқни сақлаш ва экология тизими олдида паррандачилик фермалари ва фабрикалари атрофидаги аҳолини соғлигини муҳофаза қилиш ва мустақамлаш бирламчи вазифа қилиб қўйилган. Замонавий жамиятда паррандачилик ва чорвачилик маҳсулотларини масъулиятли равишда йўқ қилиш муаммоси жуда долзарбдир. Қишлоқ хўжалигида йилига 250 миллион тоннадан ортиқ чиқиндилар ишлаб чиқарилади, шундан 150 миллион тоннаси чорвачилик ва паррандачилик ҳисобига тўғри келади. Ва бу турдаги чиқиндиларни нотўғри йўқ қилиш инсон ва ҳайвонлар саломатлигига таҳдид солиши, ҳавонинг ифлосланишига ва экотизимларга зарар етказиши мумкин. Чиқиндилардаги патоген микроорганизмлар касалликларни юқтириши мумкин, ифлосланган озиқ-овқат ва сув орқали қишлоқ хўжалик ҳайвонларига ҳам, одамларга ҳам таъсир қилади. Паррандачилик фермаларида ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш даражаси юқори. Тухумга асосланган паррандачилик фермалари янада самарали ва тежамкор ҳисобланади. Бундай тадбирларни амалга оширишда ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш, экологик омилларга таъсир этиш ва комплекс гигиеник тадбирларни амалга ошириш билан бундай ҳолатга эришилади.*

*Калит сўзлар: экология, биологик, кимёвий омиллар, технологик жараёнлар.*

**ВОЗДЕЙСТВИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ  
НА ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ, НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

Артиков Азим Ахрорович Email: [ortiqov.azim@bsmi.uz](mailto:ortiqov.azim@bsmi.uz)

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*Птицефабрики и крупные птицефабрики на своих предприятиях занимаются производством пищевых яиц и куриного мяса. Перед системой здравоохранения и экологии стоит первоочередная задача - защитить и укрепить здоровье населения вокруг птицефабрик и заводов. В современном обществе проблема ответственного уничтожения продуктов птицеводства и животноводческой продукции очень актуальна. В сельском хозяйстве ежегодно образуется более 250 миллионов тонн отходов, из которых 150 миллионов тонн приходится на домашний скот и птицеводство. А неправильная утилизация такого рода отходов может угрожать здоровью людей и животных, привести к загрязнению воздуха и экосистемам. Патогенные микроорганизмы, содержащиеся в отходах, могут передавать болезни, поражающие как сельскохозяйственных животных, так и людей, через загрязненные продукты питания и воду. Уровень механизации производственных процессов на птицефабриках высок. Птицефабрики, работающие на основе яиц, считаются более эффективными и экономичными. При реализации подобных мероприятий такое положение достигается за счет совершенствования технологий производства, воздействия факторов окружающей среды и проведения комплекса гигиенических мероприятий.*

*Ключевые слова: экология, биологические, химические факторы, технологические процессы.*

# THE IMPACT OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL WASTE GENERATED AT POULTRY FARMS ON THE ENVIRONMENT

Artikov Azim Akhrorovich Email: [ortiqov.azim@bsmi.uz](mailto:ortiqov.azim@bsmi.uz)

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,  
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

## ✓ Resume

*Poultry farms and large poultry farms are engaged in the production of edible eggs and chicken meat at their enterprises.. The health and environmental system has a primary task - to protect and strengthen the health of the population around poultry farms and plants. In modern society, the problem of responsible destruction of poultry and livestock products is very relevant. Agriculture generates more than 250 million tons of waste annually, of which 150 million tons come from livestock and poultry farming. And improper disposal of this kind of waste can endanger human and animal health, lead to air pollution and ecosystems. Pathogenic microorganisms contained in waste can transmit diseases affecting both farm animals and humans through contaminated food and water. The level of mechanization of production processes in poultry farms is high. Egg-based poultry farms are considered more efficient and economical. When implementing such measures, this situation is achieved through the improvement of production technologies, the impact of environmental factors and the implementation of a set of hygiene measures.*

**Keywords:** ecology, biological, chemical factors, technological processes.

## Долзарблиги

Паррандачилик чорвачиликнинг сердаромад, серпушт ва тез этилувчан тармоғи ҳисобланади. У халқимизга кўплаб сифатли парҳез таом — тухум ва парранда гўшти етказиб беришда катта аҳамиятга эга. Айниқса, товук, ўрдақ ғоз ва куркачилик билан шуғулланувчи тармоқлари кишлоқ хўжалик паррандачилигининг асосий ва етук соҳаси ҳисобланади. Улардан қисқа вақт ичида кўп миқдорда мазали гўшт олинади. Парранда гўшти тез ҳазм бўлиш хусусиятига кўра барча турдаги чорва моллари гўшtidан устун туради. Таркиби ҳар хил кимёвий элементларга бой. Жумладан, 2 ойлик жуза гўштида 20% -га яқин оқсил, 10-12% бўлади. Тухумида 13% оқсил, 11% ёғ, 1% минерал моддалар ва витаминлар мавжуд. Туйимлиги жиҳатидан 10 дона товук тухуми калорияси 0,8 кт. мол гўшти калориясига тўғри келади. Тухум таркибида 85% га яқин сув бўлиб, қолгани оқсил, витамин ва ферментлардан иборат. Тухум сариғи 52% сув, 32% ёғ ва 16% га яқин оқсилдан иборат.

Паррандачиликдаги экологик муаммолар биринчи навбатда қуйидаги ифлосланиш турларини ўз ичига олади:

- озуқа чиқиндилари;
- ҳайвонларнинг чиқиндилари;
- қушларнинг жасадлари;
- чиқинди сув;
- атмосферага чиқиндилар.

Ушбу юқоридагиларни атроф муҳитга таъсирин камайтириш мақсадида санитария ҳимоя минтақасини белгилаш керак. Паррандачилик фермалари кўпинча шаҳар чегараларидан ташқарида ёки шаҳар четида жойлашган. Саноат объектлари ва ишлаб чиқаришларнинг санитария таснифига кўра, паррандачилик фермалари товуклар сонига қараб корхоналарнинг 1-3 хавфли синфига кириши мумкин. Санитария ҳимоя зонасининг ўлчами мос равишда 2000, 1500, 1000 ёки 500 м бўлиши мумкин.

Қушларнинг ахлати унинг таркибида азот, фосфор ва қуш танасидан чиқарилган бошқа моддалар, шунингдек, озуқа таркибига кирадиган гормонлар, антибиотиклар ва оғир металллар мавжуд. Нопок тупроқ, сув ва озиқ-овқат ресурсларига таъсир килувчи бактериялар ва бошқа патоген микроорганизмлар бўлиши мумкин. Тўшак материаллари буларга сомон, ёғоч қирғичлари, қипиқ ёки ҳайвонлар учун тўшак сифатида ишлатиладиган шунга ўхшаш материаллар киради. Паррандачилик мажмуаларининг кимёвий чиқиндиларига қуйидагилар киради: Чиқинди сув уларда ҳайвонлар учун озуқа қолдиқлари, туклар ва патлар, тўшак

элементлари, қушларнинг секрецияси, қон, шох зарралари, тери ва гўшт бўлаклари, қум ва бошқа минерал аралашмалар, азот ва фосфор, СПАВ мавжуд. Экологик таъсири жиҳатидан товуқ гўнги фосфор чиқиндиларни таснифлаш каталогига (ФССО) мувофиқ 1–3 хавфли синфларга тегишли.

Паррандачилик ва чорвачилик маҳсулотларини қайта ишлашнинг аҳамияти. Чорвачилик ва паррандачилик чиқиндиларини тўғри йўқ қилиш атроф-муҳит, иқтисодиёт ва экология учун муҳимдир.

Биринчидан, паррандачилик ва чорвачилик чиқиндиларини қайта ишлаш ресурсларни тежашга ёрдам беради. Ушбу чиқиндилар азот ва фосфор каби фойдали моддаларга бой. Улар синтетик ўғитларга бўлган эҳтиёжни камайтириб, қишлоқ хўжалигида органик ўғит сифатида ишлатилиши мумкин.

Иккинчидан, чиқиндиларни анаэроб ҳазм қилиш ёки компостлаш орқали қайта ишлаш метан каби иссиқхона газлари чиқиндиларини камайтиради. Метан иқлим ўзгаришига ҳисса қўшадиган кучли иссиқхона газидир ва қайта ишлаш бу газ чиқиндиларини камайтириши ва унинг атроф-муҳитга салбий таъсирини камайтириши мумкин.

Учинчидан, чиқиндиларни қайта ишлашнинг самарали усуллари жорий этиш қишлоқ хўжалиги корхоналари ва фермерларга иқтисодий фойда келтириши мумкин. Тўғри қайта ишланган чиқиндилар экинларни етиштириш учун ишлатилиши мумкин, бу 'са фермерларнинг ўғит харажатларини камайтиради.

Тўртинчидан, мамлакатимизда паррандачилик ва чорвачилик маҳсулотларини қайта ишлаш ва йўқ қилишни назорат қилиш бўйича қатъий қоидалар мавжуд. Ушбу қоидаларга риоя қилиш ва жарималар ёки ҳуқуқий муаммолардан қочиш учун чиқиндиларни бошқаришнинг яхши амалиёти зарур.

Умуман олганда, паррандачилик ва чорвачилик маҳсулотларини қайта ишлаш масаласини ҳал қилиш экологик барқарорлик, инсон ва ҳайвонлар саломатлигини муҳофаза қилиш ва ресурслардан самарали фойдаланишга қўмаклашиш учун жуда муҳимдир.

Паррандачилик ва чорвачилик чиқиндиларининг турлари

Гўнг-бу қорамол, от, чўчка ва қўйларнинг ҳаётий фаолияти натижасидир.

Ахлат-бу паррандаларни парвариш қилиш пайтида ҳосил бўладиган чиқиндилар (товуқлар, гозлар ва бошқалар.).

Ва шунга ўхшаш материаллар-бу ҳайвонлар учун тўшак сифатида ишлатиладиган сомон, ёғоч қирқиш, кипиқ ёки шунга ўхшаш материаллар.

Қушларнинг патлари товуқ ёки қуркаларни қайта ишлашнинг ён маҳсулотидир.

Ҳайвонларни сўйиш ва сўйиш пайтида ҳосил бўлган маҳсулотлар, қон, суяқлар ва бошқа ён маҳсулотлар.

Озуқа чиқиндилари-бузилган ёки яроқсиз ҳайвонлар учун озуқа, пичан ёки силос.

Гўнг ва қушларнинг ахлатини йўқ қилиш усуллари

Гўнг қишлоқ хўжалиги ерларига ўғит сифатида тарқалиши мумкин, агар у тегишли миқдорда ва ўз вақтида қўлланилса. Бу озуқа моддаларини тупроққа қайтаришга ёрдам беради. Қадимда бу утилизация усули ҳамма жойда қўлланилган, аммо гўнгни ортиқча қўллаш озуқа моддаларининг номутаносиблигига, уларнинг оқиши ва сувнинг ифлосланишига олиб келиши мумкин. Бундан ташқари, гўнгда бегона ўт уруғлари бўлиши мумкин, бу компост қилинмаса ёки тўғри чиритилмаса, далаларда бегона ўтларнинг ўсишига ҳисса қўшади.

Компостлаш паррандачилик ва чорвачилик чиқиндиларининг кислород иштирокида табиий парчаланиши учун бошқариладиган шароитларни яратишни ўз ичига олади. Ушбу жараён микроорганизмлардан органик моддаларни парчалаш, патогенлар ва хидни камайтириш учун фойдаланади. Компостлаш учун тайёрланган жойлар ташкил этилган ва махсус жиҳозлардан фойдаланилади. Ушбу утилизация усули билан тупроқ учун ўғит сифатида ишлатилиши мумкин бўлган озуқавий моддаларга бой вермикомпост олинади. Бирок, бу техника ёрдамида қимматли озуқа моддаларининг 30-40% газсимон шаклда учувчан бўлади.

Анаэроб ҳазм қилиш кислородсиз муҳитда чиқиндиларнинг парчаланишини ўз ичига олади биогаз (метан) ва озуқа моддаларига бой ҳазм қилиш. Биогаз (метан ва карбонат ангидрид аралашмаси) энергия ишлаб чиқариш учун, ҳазм қилиш эса ўғит сифатида ишлатилиши мумкин. Анаэроб ҳазм қилиш патогенлар, хид ва чиқиндилар ҳажмини ҳам камайтиради.

Иссиқлик усуллари: ёқиш, газлаштириш ва пиролиз гўнг, гўнг, озуқа қолдиқлари ва бошқа чиқиндиларни иссиқлик, электр энергияси ёки биоёқилгига айлантиради. Ушбу жараёнлар

чиқиндилар миқдорини камайтиришга ва патогенларни йўқ қилишга ёрдам беради (чиқиндиларда хавfli касалликларнинг 100 га яқин патогенлари мавжуд). Гўнг, гўнг, суяклар, ёғ каби ҳайвонот маҳсулотларини уй ҳайвонлари учун озиқ-овқат, биодизел ва саноат материалларига қайта ишлаш мумкин. Масалан, гўнгни фосфорни олиш учун қайта ишлаш мумкин, кейинчалик ўғит ишлаб чиқаришда ишлатилиши мумкин бўлган муҳим озуқа моддаси мавжуд. Ва суякларни қайта ишлаш (ёғни парчалаш, қуритиш, ажратиш ва чўктириш) орқали нон тайёрлаш учун ишлатиладиган оксил моддаси олинади.

Корхона ҳудудида одатда: паррандачилик уйлари, сўйишхона, гўшт ва суяк майдалаш устахонаси, тухум қўйиш, озуқа омбори, ахлат сақлаш, лаборатория, кир ювиш, компрессор, дон сақлаш омборлари жойлашган. Қоида тариқасида, компаниянинг ўз машинаси ва трактор парки, дурадгорлик майдони, қозонхона, кўмир ва шлак омбори, бензин қўйиш шахобчаси, автомобил ювиш, ошхона мавжуд. Чиқиндиларни бошқариш чиқиндиларни бошқариш стандартлари ва уларни йўқ қилиш чегаралари лойиҳасида акс эттирилиши керак.

Паррандачилик фермаларида чиқиндиларга нисбатан атроф-муҳитни муҳофаза қилиш чоралари кўрилмоқда. Паррандачилик фермаларидан чиқадиган чиқиндиларнинг асосий тури қушларнинг ахлати, чиқиндилар хавфи 3 ва 4-синфдир. Паррандачилик озуқаси асосан маккажўхори ва соя фасулясидан иборат, аммо бошқа дуккаклар, илдизли экинлари, шунингдек моддалар ҳайвонлардан келиб чиққан (масалан, сут маҳсулотлари, балиқ уни ва бошқалар) қўшилиши мумкин. Озиқ-овқатлар одатда аминокислоталар, ферментлар, витаминлар ва минерал қўшимчалар билан тўлдирилади, улар таркибида гормонлар, антибиотиклар ва оғир металллар бўлиши мумкин. Кўпинча қушлар уйда сақланади, аммо уларнинг баъзилари очик жойларга юборилади. Паррандалар қўлда ёки механик озиқлантирувчилар ёрдамида доимий равишда ёки маълум вақт оралиғида озиқланади. Озуқа сақлаш, юклаш ва тушириш пайтида ёки паррандаларни боқиш пайтида тўкилган бўлса, яроқсиз чиқиндиларга айланиши мумкин. Озуқа чиқиндилари қўшимчалар билан биргаликда қўшимча ифлосланишига ҳисса қўйиши мумкин, биринчи навбатда улар таркибидаги органик моддалар туфайли.

Паррандачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнида ҳайвонларнинг катта миқдордаги чиқиндилари, асосан гўнг ҳосил бўлади, унга ахлат материаллари каби бошқа моддалар ҳам қиради.

Ахлат таркибида азот, фосфор ва қуш танасидан чиқариладиган бошқа моддалар, масалан, гормонлар, антибиотиклар ва озуқанинг бир қисми бўлган оғир металллар мавжуд. Ушбу моддалар аммиак ва бошқа газларнинг ҳавога чиқишига ва эритма ва сув оқими туфайли ер усти сув омборлари ва ер ости сувларининг ифлосланиш хавфига олиб келиши мумкин. Бундан ташқари, гўнг таркибида бактериялар ва бошқа патоген микроорганизмлар мавжуд бўлиб, улар тупроқ, сув ва озиқ-овқат ресурсларига ҳам таъсир қилиши мумкин, айниқса гўнг тупроққа ўғит сифатида қўлланилишидан олдин тўғри ишлов берилмаган бўлса.

Шунга кўра, қушларнинг тана гўштини зудлик билан олиб ташлаш керак, чунки улар касалликлар ва ёқимсиз ҳидларнинг муҳим манбаи бўлиб, инфекциялар манбаига айланиши мумкин.

Корхонанинг атроф-муҳитга таъсирини баҳолашда муҳим мезон чиқиндиларнинг характеристикаси ҳисобланади. Паррандачилик жараёнида суяқ чиқиндилар турли манбалардан, шу жумладан паррандачилик корхоналарининг оқава сувларидан, уларни озиқлантириш ва суғориш натижасида, шунингдек чиқиндиларни сақлаш ва йўқ қилиш иншоотларидан ҳосил бўлади. Гўнгни тупроққа қиритиш каби чиқиндиларни бошқариш чоралари ифлосланган жойлардан сув ҳавзаларига тушириш манбаларини яратиши мумкин. Суяқ чиқиндиларнинг иккала тури ҳам ер усти сув омборлари ва ер ости сувларини озуқа моддалари, аммиак, чиқиндилар, пестицидлар, патогенлар ва гормонлар ҳамда антибиотиклар каби озуқа қўшимчалари, шунингдек оғир металллар билан ифлослантирувчи моддалардир. Паррандачиликнинг суяқ чиқиндилари одатда юқори концентрацияларда органик моддаларни ўз ичига олади, шунинг учун улар юқори биокимёвий кислород истеъмоли ва кимёвий кислород истеъмоли, шунингдек, биогаз моддалар ва тўхтатилган қаттиқ моддаларнинг таркиби билан ажралиб туради. Ҳар бир чиқинди сув чиқишидаги ҳар бир ифлослантирувчи учун ва умуман корхона учун руҳсат этилган тушириш стандарти ўрнатилиши керак. Оқава сувлар шаҳар канализация тизимига туширилганда, коллекторга хизмат кўрсатувчи ташкилот билан шартнома

тузилади ва ифлослантирувчи моддаларни чиқариш учун рухсатнома келишиб олинади, бу бошқа нарсалар қатори чиқинди миқдорини тартибга солади.

Қишлоқ жойларда жойлашган паррандачилик фермалари кўпинча сув ҳавзасига тушади. Шаҳар чегараларида жойлашган корхоналар, оқава сувларни дренажлаш шаҳар коллекторига ўтказилади.

Паррандачилик корхоналаридан атмосферага чиқадиган ифлослантирувчи моддалар (парранда боқилганда): аммиак, метан, азот оксиди, водород сульфиди, метиламин, фенол, метанол, пропион альдегид, капрон кислота, диметил сульфид, этилформат, мўйна чанглари ва микроорганизмлардир.

Қозонхона ва чиқиндиларни ёқиш заводининг ишлаши пайтида азот диоксиди, азот оксиди, углерод оксиди, бенз(а)пирен ҳосил бўлади. Кўмир ва шлак омборлари чанг чиқариш манбалари ҳисобланади.

Автомобилларни ювишдан ифлослантирувчи моддалар углеводородлар, азот диоксиди, олтингугурт диоксиди, углерод оксиди каби маҳсулотлар ажралиб чиқади. Ахлатларни сақлаш жойларида метиламин, фенол, метанол, мўйна чанглари ва микроорганизмларнинг манбаи ҳисобланади.

Аммиак ва бошқа ҳид манбалари биринчи навбатда гўнгни денитрификация қилиш жараёнида ҳосил бўлади ва гўнгни қайта ишлаш жараёнининг исталган босқичида, шу жумладан биноларнинг шамоллатиш мосламалари ва гўнгни сақлаш жойларида чиқиндилар орқали тўғридан-тўғри атмосферага чиқарилиши мумкин. Аммиак чиқиндилари даражасига атроф-муҳит ҳарорати, шамоллатиш тезлиги, намлик, сақланадиган ҳажм, ахлат сифати ва озик-овқат таркиби (хом оқсил) ҳам таъсир қилади.

Чанг кўринишни бузиши, нафас олиш муаммоларини келтириб чиқариши ва ҳид ва касалликларнинг тарқалишига ҳисса қўшиши мумкин.

Пестицидлар тўғридан-тўғри қушларга ёки биноларга қўлланилиши ва антипаразитик ванналар, пуркагичлар ва аэрозол генераторлари ёрдамида зараркунандаларга (масалан, паразитлар ва инфекциялар векторлари) қарши курашиш учун ишлатилиши мумкин. Пестицидлардан йиртқичларни назорат қилиш учун ҳам фойдаланиш мумкин. Пестицидлардан мумкин бўлган ифлослантирувчи моддаларга фаол ва инерт ингредиентлар, суюлтирувчилар ва парчаланишга чидамли маҳсулотлар киради. Пестицидлар ва уларнинг парчаланиш маҳсулотлари ер усти ва ер ости сувларига эритмалар, эмулсиялар шаклида ёки тупроқ зарралари билан бирлашиши мумкин. Баъзи ҳолларда пестицидлар ер усти ва ер ости сувларидан фойдаланишга халақит бериши мумкин. Паррандачилик фермаларининг фаоллиги ошиши натижасида атроф-муҳитни ишончсиз муҳофаза қилиш муаммоси мавжуд. Паррандачилик фермаларининг салбий таъсири аҳоли пунктлари аҳолиси учун салбий оқибатларга олиб келадиган экологик муаммога, нафақат корхоналар яқинида, балки қўшни ҳудудларда ҳам ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг нобуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Деярли барча паррандачилик фермалари қийин экологик вазиятга тушиб қолишди, чунки тўпланган қушларнинг ахлати атроф-муҳитни ифлосланишининг жиддий манбаига айланди, бугунги кунда паррандачилик фермаларида бундай ҳажмларни йўқ қилиш учун энг оддий ускуналар тўплами ҳам йўқ.

### Хулоса

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки максимал ишлаб чиқариш самарадорлигига эришиш ва чиқиндиларни ишлаб чиқаришни минималлаштириш учун қуйидаги чораларни кўриш керак:

- Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини амалга ошириш.
- Ифлосланиш манбаларини аниқланш.
- Озуқа сақлаш, ташиш тизимлари ва озиклантирувчиларни тўғри иш тартибида сақлаш.
- Кейинчалик ўғит сифатида фойдаланиш учун озуқа чиқиндиларини бошқа қайта ишланадиган материаллар билан аралаштириш имкониятларини кўриб чиқиш.
- Қабул қилинган ҳайвон чиқиндилари миқдорини минималлаштириш ва ифлослантирувчи моддаларнинг ер усти сув омборлари, ер ости сувлари ва атмосферага кўчишини минималлаштириш учун назорат чораларини қўллаш. Ишлаб чиқариш объектлари ва гўнгни сақлаш жойлари учун ер усти сув омборлари ва ер ости сувларининг гўнг билан ифлосланишига йўл қўймайдиган тузилмаларни таъминлаш.

- Саноат оқава сувларини тозалаш учун механик воситаларни ўрнатиш.
- Атмосфера ҳавосини ҳимоя қилиш учун чанг ва газ аралашмаларини тозалаш учун механик воситаларни ўрнатиш.

Ифлосланиш манбаларини аниқлашда, зарарли омилларни аниқлашда, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини ўтказишда ва атроф-муҳитга таъсирини белгиланган стандартларга мувофиқ сақлашда, саноат экологик назоратини ташкил қилишда паррандачилик фермасининг экологик хавфсизлик тизими етарли деб ҳисобланиши мумкин [19, 20].

Қушларнинг ахлати турли патоген микроорганизмлар, бактериялар, стафилококклар ва салмонеллалар учун яшаш жойидир, уларнинг енг кўп сони янги ахлатда кузатилади. Шунинг учун бундай ахлат хавфли моддаларнинг учинчи синфига тегишли. Шу муносабат билан унинг паррандачилик фермаларида катта тўпланиши атроф-муҳит учун экологик хавф туғдиради.

Шубҳасиз, парранда гўшти ва тухум ишлаб чиқариш маданиятини яхшилаш билан чиқиндиларни, хусусан, қушларнинг ахлатини йўқ қилиш маданиятини ошириш керак. Уни талаб қилинадиган ва рақобатбардош маҳсулотга қайта ишлаш учун илғор, экологик тоза технологиялардан фойдаланиш жуда зарур.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Arthikov A.A. Sanitary and Hygienic Features of the Working Conditions of Poultry Farmers on the Main Production Sites // American Journal Pediatric Medicine and Health Sciences 2024;2(5).ISSN (E):C-2138-2149
2. Артиқов А.А. Асосий ишлаб чиқариш майдончаларида паррандачиларнинг меҳнат шароитларини санитария –гигиена ҳуссиятлари // Тиббиётда янги кун 2024;9(71):533-536 <https://newdayworldmedicine.com/en/article/4623>
3. Артиқов А.А. Паррандачилк фермалари ва фабрикалари атроф муҳитни ифлосланиш манбай сифатида // Тиббиётда янги кун 2024;9(71):508-511 <https://newdayworldmedicine.com/en/article/4617>
4. Ortikov A.A. Some hygiene issues according to the conditions of the workers of poultry farms // Asademicia an International Multidisciplinary Research Journal. 2021;11(3):1274-1279.
5. Ortikov A.A. environmental and hygienic condition and estimation of the working conditions of workers of poultry farming economy // Central asian journal of medical and natural sciences. 2021; 229-234 pp. ISSN 2581-6934
6. Ortikov A.A. Some hygienic issues on the working conditions of poultry farm workers. // Bulletin of the doctor 2020;99(2):74-79.
7. Ortikov A.A. Peculiarities of Agricultural Workers // Central asian journal of medical and natural sciences. Special issue in Covid-19 2021; 266-269 pp.
8. Ortikov A.A. Poultry farm as a source of environmental pollution // Asademicia An International Multidisciplinary Research Journal. 2021;11(11):554-558.
9. Zhumaeva Aziza Askarovna. Hygienic assessment of the movement of the insecticide seller in the soil layer // Central Asian Journal of Medical and Natural Science 2021;2(1):46-56.
10. Jumaeva A.A. Hygienic assessment of the movement of the insecticide seller in the soil layer // Sentralasian journal of medical and natural sciences. 2021 Jan-Feb;2(1):46-56.
11. Jumaeva A.A. Hygiene parameter primeneniya Insecticide C eller v selskom Khozyaystve // Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya conference. Bukhara. 2020 September 25-26; 417- 421 str.

**Қабул қилинган сана 20.01.2025**