

# **ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА АКАДЕМИЯСЫ**

**Гигиена – 2 кафедрасы.**

**Зираттар мен мал өлекселерін көму орындарын  
орналастыруға қойылатын гигиеналық талаптар.**

**Мал өлекселері мен жануар текті қалдықтарды  
зиянсыздандыру және өтелдеу**



**Орындаған: Қалдыбай Ә**

**Тобы: 406 Б ҚДС**

**Қабылдаған: Аханов Б**

# **Жоспар.**

**I. Кіріспе**

**II. Негізгі бөлім**

**A. Зираттар мен мал өлекселерін көму орындарын орналастыруға қойылатын гигиеналық талаптар.**

**Б. Мал өлекселері мен жануар текті қалдықтарды зиянсыздандыру және өтелдеу**

**III. Қорытынды.**

**IV. Пайдаланылған әдебиеттер.**

# Кіріспе.

**. Қатты тұрмыстық қалдықтардың утилизациясы мен залалсыздандырылуы арнайы қондырғыларда жүргізіледі. Халықтың денсаулығын қорғау мақсатында елді мекенді тазарту ғылыми нақтыланған және жоспарлы жүргізілетін шаралар болып қалдықтарды жинау, жою, залалсыздандыру және утилизациялау жатады. Елді мекенді тазарту бойынша шаралардың жүргізілуі адамның және сыртқы орта объектілерінің қоқыстармен қатынасты мүмкіндігінше азайту бағытталуы тиіс. Осы мақсатта қалдықтарды жинау мен жою үнемі және барынша аз уақыттың ішінде максималды механизациялынған және жүргізілетін шаралардың герметизациялануымен жүргізіледі**

Қатты тұрмыстық қалдықтар (ҚТҚ) полигоны – дегеніміз халықтың санитариялық-эпидемиологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, ҚТҚ оқшаулайтын және залалсыздандыратын арнайы құрылым болып табылады. Полигон жабылғаннан кейінгі жер телімін дұрыс пайдалану мақсатында ҚТҚ аудан бірлігіне максималды жүктемесінің, тығыздылығының динамикасының, минерализациясының, газ бөлінуінің статикалық тұрақтылығы қамтамасыз етіледі. Полигондар елді-мекеннің аумағына байланысты әртүрлі көлемде ұйымдастырыла алады. Бірнеше елді-мекенге арналған орталықтандырылған полигонды ұйымдастыру оңтайлы болып табылады

ҚТҚ полигондарында ет комбинат қасапханасынан тәркіленген және өлген мал өлекселерін қабылдауға тыйым салынады. Полигондарда емдеу-профилактикалық мекемелерінің қалдықтарын жинау, сақтау, жою ережелеріне сай емдеу-профитактикалық мекемелерінің қатты қалдықтарын қабылдау жүзеге асырылады. Қоқыс тасымалдайтын көліктердің екінші реттік өнімдерін жинауға рұқсат етілмейді.

Санитариялық-гигиеналық талаптарды сақтаған жағдайда қалдықтарды іріктеуге және сұрыптап жинауға рұқсат етіледі. Жергілікті МСЭҚБ ҚР ДСМ бекітілген топырақтың санитариялық жағдайын бағалайтын көрсеткіштері мен топырақ құрамындағы химиялық заттардың ШРЕК нормативтерінің санитариялық ережелерін басшылыққа ала отырып полигонның ұйымдастырылуы мен пайдалануын жыл сайынға жұмыс кестесіне сай қадағалау жүргізеді, бұрынғы полигон территориясын пайдаланылуға қорытынды беред

) мал көміндісі (биотермиялық шұңқыр) – арнайы мақсаттағы аймақтарды, сондай-ақ елді мекендегі өнеркәсіп ұйымдары мен басқа да өндірістік, коммуналдық және қойма объектілерін қолайсыз факторлардың әсер етуін азайту мақсатында жақын маңдағы аумақтардан, тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы ғимараттар мен имараттарды бөліп тұратын санитариялық-қорғаныш аймағын - аумақты сақтай отырып, орналасқан малдардың өлекселерін залалсыздандыруға арналған құрылыс.

3. Жануарларды өсіруді, жануарларды, жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты дайындауды (союды), сақтауды, қайта өңдеуді және өткізуді, ветеринариялық препараттарды, жемшөп пен жемшөп қоспаларын өндіруді, сақтауды және өткізуді жүзеге асыратын жеке немесе заңды тұлғалар (бұдан әрі – жеке және заңды тұлғалар) өз қызметтері процесінде пайда болатын биологиялық қалдықтарды кәдеге жаратуды және жоюды жүзеге асырады.

Мал өлген, абортталған немесе өлі туған төлді анықтаған сәттен бастап, бір тәуліктен артық емес мерзімде жеке және заңды тұлға осы туралы ветеринария саласында қызметті жүзеге асыратын мемлекеттік органдар бөлімшелерінің қызметкеріне – ветеринария саласындағы маманға хабарлайды. Қолайсыз пункттердегі биологиялық қалдықтарды кәдеге жаратуды, жоюды мемлекеттік ветеринариялық ұйымдар жүзеге асырады. Биологиялық қалдықтарды қайта өңдеу немесе көму (жағу) үшін жеткізуді жеке немесе заңды тұлғалар жүзеге асырады.

Биологиялық қалдықтарды су айдындарына, қоқысқа арналған контейнерлерге тастауға және оларды қоқыс тастайтын жерлерге, көмуге арналған полигондарға шығаруға рұқсат етілмейді.

Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды кәдеге жарату, жою тәртібі

Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтар:

мал көміндісінде (биотермиялық шұңқырда) кәдеге жаратуға жатады.



✓ Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды ұйымдарда кәдеге жаратқан кезде сұрыптайды және ұсақтайды және мынадай тізбекті технологиялық операциялар мен режимдерді негізге ала отырып, ет-сүйек, сүйек, ет, қауырсын ұндарына және басқа белоктық жемшөп қоспаларына қайта өңдейді:

- 1) ұсақталған қалдықтарды вакуумды қазандықтарда  $130\text{ C}^0$ -қа дейін қыздыру;
- 2) 30-60 минут  $130\text{ C}^0$  стерилдеу;
- 3) пісірілген массаны вакуумның астында  $0,05-0,06\text{ МПа}$  қысымымен,  $70-80\text{ C}^0$  температурада 3-5 сағат кептіру.

8. Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды мал көміндісінде (биотермиялық шұңқырда) кәдеге жаратқан кезде жануарлардың өлекселерін мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) тастар алдында әр материалдың (сырғалары бойынша) ветеринариялық ілестірме құжаттарға сәйкестігіне салыстыруды жүргізе отырып, олар ветеринариялық қарап тексеріледі.

Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) әр тастаған сайын, олардың қақпағын нығыздап жабады.

9. Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды жою арнайы қондырғыларда (инсенираторлар, крематорийлер, өлексе жағатын пештер және осы мақсатта қарастырылған басқа қондырғылар), жерден қазылған орларда (шұңқырларда) жағу әдісі, басқа қол жетімді техникалық әдістер арқылы жанбайтын органикалық емес қалдық түзілгенге дейін жүзеге асырылады.

□ *Жануарлардың жұқпалы ауруларының ошақтарын жою кезінде өлген және лажсыз сойылған жануарлардың өлекселерін, сондай-ақ солардан алынған жануарлардан алынатын өнімдер мен шикізатты жағу эпизоотиялық ошақ аумағында жүзеге асырылады.*

□ *10. Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды арнайы қондырғыларда жағу мүмкін болмаған жағдайда, ол жерде қазылған орларда (шұңқырларда) мынадай әдістердің бірімен жүзеге асырылады:*

- *1) ені мен ұзындығы мал өлексесін түгел орналасуын қамтамасыз ететін және тереңдігі 0,5 метр болатын айқыш орналасқан екі ор қазады. Ордың түбіне бір қабат сабан, одан кейін шұңқырдың жоғарғы жиегіне дейін отын не резеңке қалдықтарын немесе басқа қатты жанар-жағар материалдарды төсейді. Ордың ортасына, қиылысқан жерге (айқасқан) ылғал бөренелерден белағаш немесе металл аралықты салады және оларға мал өлексесін орналастырады. Өлексенің екі жақ бүйірі мен үстіне отын қалайды және оны металл табақпен жабады. Шұңқырдағы отынға керосин немесе басқа да жанар-жағар сұйықты құйып, өртейді;*
- *2) ені мен ұзындығы мал өлексесін түгел орналасуын қамтамасыз ететін және тереңдігі 0,7 метр болатын шұңқыр (ор) қазады, шұңқырдан алынған топырақты шұңқырдың жиегіне ұзына бойына тізбек түрінде орналастырады. Шұңқырды оның жоғарғы жиегіне дейін және оған көлденең торшалап қойылған құрғақ отынмен толтырады. Топырақ үймесіне үш немесе төрт металл аралықтарды немесе ылғал бөренелерді қояды, оларға өлекселерді орналастырады. Сонан соң отынды жағады;*

**□ 3) ұзындығы мен ені 2 метр және тереңдігі 0,75 метр болатын шұңқыр қазады, оның түбіне ұзындығы 2 метр, ені 1 метр және тереңдігі 0,75 метр болатын екінші шұңқыр қазады. Төменгі шұңқырдың түбіне бір қабат сабан төсейді және оны құрғақ отынмен толтырады. Отынга керосин немесе басқа жанар-жағар сұйық құяды. Шұңқырдың екі жақ шетінен, қатар-қатар жиналған отын мен қабырғаның арасында, ауа жақсы тарту үшін көлемі 15-20 сантиметр болатын бос кеңістік қалдырады. Төменгі шұңқырды ылғал бөренелерден тұратын белазашпен жабады да, оның үстіне өлексені орналастырады. Өлексенің екі жақ бүйірі мен үстіне отын, сосын шымтезек не тезек қалайды және төменгі шұңқырдағы отынды жағады.**

**□ Күлді және басқа жанбаған органикалық емес қалдықтарды, сол жағылған жеріндегі шұңқырға көмеді.**

11. Жануарлардың өлімі, тірі организмдермен және биологиялық тіндермен (материалдармен) ветеринариялық практикалық және ғылыми қызмет пен эксперименттер нәтижесінде түзілген биологиялық қалдықтарды жағу арқылы жою мүмкін болмаған жағдайда, оларды мал көміндісінде (биотермиялық шұңқырда) кәдеге жаратады.

12. Биологиялық (патологиялық) материалды диагностикалық зерттеу кезінде ауру жұқтырған зертханалық жануарлардың өлекселер, биологиялық тіндер (материал) зерттеулердің нәтижесіне байланысты кәдеге жаратылады.

□ *Жануарлардың аса қауіпті ауруларының қоздырғыштары анықталған жағдайда, зертханалық жануарлардың өлекселері, биологиялық тіндер (материал) жағылады немесе кейіннен зарарсыздандырылған қалдықтарды мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) тастай отырып, 2 сағат бойы 2,0 атмосфералық қысымда автоклав арқылы зарарсыздандырады.*

□ *Жануарлардың басқа ауруларының қоздырғыштары анықталған жағдайда және жануарлардың өлекселерін, биологиялық тіндерді (материалды) зерттеуде теріс нәтиже берген кезде мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) тастайды не өртейді.*

*13. Патогенді микроорганизмдердің өсінділерімен жұмыс жүргізгенде эксперимент кезінде жануарлардың аса қауіпті ауруларының қоздырғыштарын жұқтырған және өлген немесе өлтірілген жануарлардың өлекселерін, биологиялық тіндерді (материалды) жазады немесе жағу мүмкін болмаған жағдайда, кейіннен зарарсыздандырылған қалдықтарды мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) тастай отырып, 2 сағат бойы 1,5 атмосфералық қысымда автоклав арқылы зарарсыздандырады*



*Өлген немесе өлтірілген зертханалық жануарлардың өлекселерін, эксперимент кезінде басқа аурулардың қоздырғыштары жұқтырылған биологиялық тіндерді (материалды) өртейді, мал көміндісіне (биотермиялық шұңқырға) тастайды немесе ет-сүйек ұнына қайта өңдейді.*

*16. Өндіріс объектілері биологиялық қалдықтарды (көң (саңғырық), төсеніш материалдар, жемшөп қалдықтары) зарарсыздандыруды мынадай әдістердің бірімен жүзеге асырады:*

- 1) биологиялық (биотермиялық өңдеу, компостирлеу немесе ұзақ сақтау);*
- 2) химиялық (химиялық заттармен өңдеу);*
- 3) физикалық (термиялық өңдеу немесе өртеу).*

□ *17. Инфекциялық аурулар пайда болған жағдайда осы кезеңде алынған көңнің (саңғырықтың) бәрін биологиялық, химиялық немесе физикалық фракцияларға бөлінгенге дейін зарарсыздандырады. Көңді (саңғырықты) және көң ағындыларын зарарсыздандыру әдісін таңдау пайда болған эпизоотиялық ахуалды, ауру қоздырғышының түрін ескере отырып айқындалады.*

□ *Жануарлардың жұқпалы ауруларымен ауырғанға күдік тудырған ауру жануарлардың төсеніш материалы және көңі, сондай-ақ аталған жануарлардан алынған көңмен және төсеніш материалымен бірге тұрған төсеніш материалын, көңді (саңғырықты) жағады.*

□ *Төсеніш материалын, көңді (саңғырықты), ауыл шаруашылығы алқаптары үшін тыңайтқыш болып табылмайтын қоқысты, сондай-ақ қолайсыз пункттерді жағады.*

## ***Қорытынды.***

Қатты қалдықтарды жою арнайы белгіленген орындарда залалсыздандырыумен жүргізіледі. Елді мекендердегі тұрмыстық үйлердің қоқыстарының жиналуы толқымалы болады, оңтүстік аймақтарға қарай саны өседі. Қатты тұрмыстық қалдықтардың утилизациясы мен залалсыздандырылуы арнайы қондырғыларда жүргізіледі. Халықтың денсаулығын қорғау мақсатында елді мекенді тазарту ғылыми нақтыланған және жоспарлы жүргізілетін шаралар болып қалдықтарды жинау, жою, залалсыздандыру және утилизациялау жатады. Елді мекенді тазарту бойынша шаралардың жүргізілуі адамның және сыртқы орта объектілерінің қоқыстармен қатынасты мүмкіндігінше азайту бағытталуы тиіс. Осы мақсатта қалдықтарды жинау мен жою үнемі және барынша аз уақыттың ішінде максималды механизациялынған және жүргізілетін шаралардың герметизациялануымен жүргізіледі.

# Пайдаланылған әдебиеттер

1. Б.А. НЕМЕНКО, Д.Б. БЕККАЗИНОВА, Г.А. АРЫНОВ, Г.Б. ЕЛҒОНДИНА «КОММУНАЛДЫҚ ГИГИЕНАДАН ПРАКТИКАЛЫҚ САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ОҚУЛЫҚ», АЛМАТЫ, 2013
2. М.С. ШАБДАРБАЕВА, С.Қ. ОМАРОВ «КОММУНАЛДЫҚ ГИГЕНА», АЛМАТЫ, 2011
3. Б.А. НЕМЕНКО., Ү.И. КЕНЕСАРИЕВ «КОММУНАЛДЫҚ ГИГИЕНА», АЛМАТЫ, 2003
4. В.Т. МАЗАЕВА « КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА» , АЛМАТЫ, 2007
5. Р.С. БЕКТҰРҒАНОВ, М.Ш. СЕРАЛИЕВА «ЖАЛПЫ ГИГИЕНА», ШЫМКЕНТ, 2010

**НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА  
РАХМЕТ!!!**

