



## Final report - "Strategy for (dead) livestock disposal"

Tender: RFQ\_EMO\_2012-013

"Strategy for (dead) livestock disposal"

Executor: Buryat State Agricultural Academy

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ  
ФГБОУ ВПО «БУРЯТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ им.  
В.Р.ФИЛИППОВА»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НИР  
проф. И.А.Калашников



« » 2012 г.

ОТЧЕТ  
По тендеру RFQ/ЕМО/2012-013 (IWC-00078317)  
НИР по теме: «Стратегия утилизации (падшего) скота»

Заказчик: For UNOPS

Project Manager

Руководитель темы,



Куделя Сергей,

проф. Цыдыпов В.Ц.

**Список исполнителей:**

1 с.н.с. - профессор, д.вет.н. Цыдыпов В.Ц.

2 н.с. - доцент, к.вет.н. Будаев Ю.Ж.

3 н.с. – доцент, к.вет.н. Цыдыпов Р.Ц.

4 н.с. – ассистент Цыремпилова Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | <b>Введение</b>  | 4  |
| 11.  | <b>Материалы и методы</b>  | 5  |
| 111  | <b>Аналитический обзор инцидентов со вспышками сибирской язвы</b>  | 6  |
| 3.1  | Эпизоотологическая ситуация по сибирской язве животных в Республике Бурятия  | 6  |
| 3.2  | Эпизоотическая ситуация по сибирской язве животных в Забайкальском крае  | 11 |
| 3.3  | Эпизоотологические аспекты сибирской язвы в Монголии   | 16 |
| 1V.  | <b>Инвентаризация действующих скотомогильников и мест захоронений трупов сельскохозяйственных животных в данных районах</b>  | 21 |
| 4.1  | Картографирование действующих скотомогильников и мест стихийных захоронений трупов сельскохозяйственных животных в Баргузинском и Курумканском районах Республики Бурятия. Результаты аэрокосмических съемок по материалам пилотного проекта «Баянгол» | 21 |
| 4.2  | Ветеринарно-санитарное состояние скотомогильников в Баргузинском районе  | 23 |
| 4.3  | Ветеринарно-санитарное состояние скотомогильников в Курумканском районе  | 42 |
| 4.4  | Эколого-микробиологическое состояние скотомогильников в Баргузинском и Курумканском районах Республики Бурятия   | 63 |
| 4.5  | Микробиологический мониторинг анаэробов почв   | 67 |
| 4.6  | Культурально-морфологическая характеристика выделенных анаэробов из почв   |    |
| 4.7. | Биохимическая характеристика выделенных анаэробов  | 70 |
| 4.8. | Антибиотикочувствительность  | 71 |
| V    | <b>Стратегия утилизации (падшего) скота и ликвидации скотомогильников для предупреждения периодических вспышек сибирской язвы</b>  | 75 |
| 5.1. | Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.  | 75 |
| 5.2  | Технология ликвидации скотомогильников, находящихся в ненадлежащем состоянии.  | 81 |
| 5.3  | Схема биотермической ямы Беккари   | 84 |
| VI.  | <b>Разработка мероприятий по приведению в соответствие с п. 5.6, 5.7, 5,8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации уничтожение биологических отходов</b>  | 90 |
| 6.1. | Возможные материальные затраты по обеспечению безопасности   | 90 |

|   |     |
|---|-----|
| имеющихся скотомогильников в Баргузинском районе и их сметная стоимость   |     |
| 6.2. Возможные материальные затраты по обеспечению биологической безопасности в Курумканском районе и их примерная сметная стоимость                | 90  |
| 6.3. Примерная экономическая эффективность проведенных мероприятий по профилактике сибирской язвы и дезинфекции сибиреязвенных захоронений животных | 90  |
| <b>Практические предложения</b>   | 92  |
| <b>Заключение</b>   | 94  |
| <b>Приложения</b>   | 97  |
| 1 Локальный сметный расчет №02-01-01 Баргузинский район   | 98  |
| 2 Локальный сметный расчет Курумканский район   | 100 |
| 3 Сибирская язва в заимке Ассули Баргузинского района   | 105 |
| 4 Административный регламент : «Выдача ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму  | 126 |

## РЕФЕРАТ

Территория Баргузинского и Курумканского районов Республики Бурятия расположена на Восточном побережье озера Байкал, является особо посещаемой зоной туристов со всего мира и она требует серьезного внимания в обеспечении безопасности и охраны их здоровья. Имеющиеся захоронения павших животных и скотомогильники в этом районе представляют опасность распространения, в частности, возбудителей инфекционных болезней и требуют постоянного контроля над ними и приведение их в соответствие правилами ветеринарно-санитарных требований. Проведены экспедиционные поездки с целью оценки ветеринарно-санитарного состояния мест захоронений трупов павших животных в этих районах и отбор проб почв скотомогильников для бактериологического исследования. Согласованы с представителями местной администрации сельских поселений вопросы ремонта и реконструкции некоторых скотомогильников.

Отчет состоит из 134 стр. Содержит следующие разделы: введение, материалы и методы исследований, результаты исследований, приложение. Включает 32 рисунка, 1 диаграмму, 1 схему, 4 карты и 12 таблиц без приложения.

Ключевые слова: скотомогильники, сибирская язва, ветеринарно-санитарное состояние мест захоронений трупов павших животных, отбор проб почв, бактериологическое исследование, патогенные анаэробы, возможный экономический ущерб при вспышке сибирской язвы.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Вопросы улучшения состояния окружающей природной среды Бурятии и государственной стратегии ее охраны, обеспечения экологически безопасного развития республики, консолидации действий производственных и общественных организаций, общества в целом по решению природоохранных проблем становятся сегодня все более актуальными.

Отнесение оз. Байкал к участкам Мирового природного и культурного наследия, принятие, после более чем 10-летней истории достаточно сложного обсуждения, закона Российской Федерации «Об охране озера Байкал» в значительной степени повышают ответственность органов государственной власти республики, специально уполномоченных органов в области охраны окружающей природной среды, других ведомств, предприятий и организаций, а также всего населения Бурятии за сохранение природы Байкала и региона.

Характеризуя состояние природной среды и природоохранную деятельность в республике, следует отметить, что экологическая обстановка в Бурятии остается сложной, несмотря на ряд имеющихся позитивных сдвигов в решении природоохранных проблем.

Одной из проблем улучшения экологической обстановки в Бурятии являются скотомогильники, где захоронены животные, павшие от различных болезней, в том числе от такой особоопасной инфекционной болезни, как сибирская язва. По данным Управления ветеринарии РБ на 1.01.2012 г. взято на учет 189 захоронений сельскохозяйственных животных, имеется ям Беккари 18 законсервировано скотомогильников 7, выявлено сибиреязвенных захоронений 16.

Несмотря на ряд принятых документов, Правительством Республики Бурятия, по данному вопросу состояние скотомогильников в республике оставляет желать лучшего. Особую озабоченность вызывают скотомогильники, находящиеся на водосборных площадях, разрушение которых создает угрозу попадания возбудителей инфекции в источники питьевой воды.

Необходимость этой работы диктуется тем, что озеро Байкал стало мировым достоянием под опекой ЮНЕСКО и возможно, в будущем станет одним из крупных мировых туристических центров. Поэтому весьма актуальным является изучение мест резервации и путей циркуляции возбудителей инфекционных болезней в водоохранной зоне оз. Байкал. Многими исследователями установлено, что одним из основных резервантов, в частности возбудителя сибирской язвы, является почва, где сибиреязвенный микроб, приобретая эволюционно закрепленные механизмы адаптации во внешней среде и ведя сапрофитический образ жизни, сохраняется долгое время как самостоятельный вид, не проникая в организм животных и не вызывая в

нем инфекционный процесс. Поэтому почва, в которой были захоронены сибиреязвенные трупы животных, требуют тщательной ревизии и бактериологического контроля, формирующих мониторинг этой особоопасной болезни.

**Цель работы:** разработать стратегию утилизации (падшего) скота и ликвидации скотомогильников для прекращения периодических вспышек сибирской язвы.

### **Задачи исследований:**

1. Аналитический обзор инцидентов со вспышками сибирской язвы за последние 20 лет в Байкальском регионе.
2. Инвентаризация действующих скотомогильников и мест захоронений трупов сельскохозяйственных животных в данных районах
3. Проведение картографирования действующих скотомогильников и мест стихийных захоронений трупов сельскохозяйственных животных в Курумканском и Баргузинском районах.
4. Эколого-микробиологическое состояние скотомогильников в Баргузинском и Курумканском районах Республики Бурятия
5. Ветеринарно-санитарные правила утилизации трупов животных и биологических отходов.
6. Технологии по ликвидации скотомогильников, находящихся в ненадлежащем состоянии.
7. Разработка мероприятий по приведению в соответствие с требованиями ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожение биологических отходов.

## **II. Материал и методы исследований.**

Выполнена научно-исследовательская работа по тендеру RFQ/ЕМО/2012-013 (IWC-00078317) по теме: «Стратегия утилизации (падшего) скота». Проведены 2 экспедиционные поездки по ветеринарно-санитарной оценке состояния скотомогильников в Баргузинском и Курумканском районах в соответствии с календарным планом по НИР. При этом проведен анализ действующих скотомогильников и сибиреязвенных захоронений и оценка их ветеринарно-санитарного состояния.

Для микробиологических исследований отобраны 80 проб почвы на территории скотомогильников. Используются материалы по определению очагов инфекционных болезней с использованием аэрокосмических съемок. Лабораторные исследования проведены на кафедре микробиологии, вирусологии и ВСЭ БГСХА им.В.Р.Филиппова.

Идентификация выделенных микробных культур по биохимическим свойствам изучена с помощью системы индикаторных бумажек /СИБ/ Горьковского НИИ



эпидемиологии Минздрава РФ. Также с этой целью использованы пластины /ММТ Е1 и ММТ Е2 / системы мультимикротестов/ для биологической идентификации энтеробактерий Ставропольского научно-производственного объединения «Аллерген», согласно инструкции « по применению систем мультимикротестов для биохимической идентификации энтеробактерий /ММТ Е1 и ММТ Е2/», утвержденной 30 июня 1992 года.

Чувствительность микроорганизмов к различным антибиотикам определена методом диффузии в агаре с применением стандартных дисков, содержащих антибиотики. /Чайковская С.М., Гивенталь Н.И. Резван С.П., 1984/.

Постановка биопробы осуществлена на белых мышах. Подопытных животных заражали взвесью суточной испытуемой культуры /на физиологическом растворе/, введенной внутрибрюшинно или подкожно в дозе 0,5 мл в концентрации 500 млн. бактериальных клеток на 1 мл. Контрольным животным вводился стерильный физиологический раствор. За подопытными животными велось наблюдение в течение 15 суток. Паренхиматозные органы павших животных изучены общепринятыми бактериологическими методами (Биргер М.О., 1986, Герхард Ф., 1983, Антонов Б.И., 1986).

Для идентификации выделенных культур микробов из проб почв использовали определители Берджи /1997/ и зоопатогенных микробов Сидорова и др /1995/.

Экспериментальный материал обработан методом вариационной статистики на кафедре информатики и вычислительной техники ФГБОУ ВПО « Бурятская ГСХА им. В.Р.Филиппова».

### **III. Аналитический обзор инцидентов со вспышками сибирской язвы**

#### **3.1. Эпизоотологическая ситуация по сибирской язве в Республике Бурятия**

С 1934 по 1972 год антракс регистрировался в 15 административных районах Бурятии из 19 и г. Улан-Удэ. За этот период было зарегистрировано 616 вспышек сибирской язвы, при этом заболело 4514 и пало 3034 голов лошадей, крупного и мелкого рогатого скота и свиней. В период с 1951 по 1973 годы было отмечено 27 случаев заражения людей сибирской язвой, из них 5 – с летальным исходом. Пути заражения человека антраксом были различные. Так, например, в п. Первомайск Кяхтинского района в 1968 году четыре животновода заболели в результате разделки туши больного бычка. Заражение людей при других вспышках сибирской язвы происходило в процессе ухода за больными животными, при убое их, вскрытии, а также при захоронении трупов и употреблении инфицированного мяса (Найманов И.Л, 1976).

С 1972 по 1994 год на территории Бурятии зарегистрировано 6 вспышек сибирской язвы в 4 административных районах, в этот период сибирская язва регистрировалась у крупного рогатого скота (заболело 14 - пало 10 животных)

и овец (заболело 5 - пало 5). Всего с 1934 по 1994 годы антракс был зарегистрирован в 616 неблагополучных пунктах, болезнь регистрировалась у 4 видов сельскохозяйственных животных, структура выглядела следующим образом; у лошадей — 153 (41,0%); у крупного рогатого скота - 150 (40,0%); у овец - 54 (14,0%); у свиней - 19 (5,0%); по заболеваемости: в 74,5% случаев сибирской язвой заболел крупный рогатый скот, в 10,5%-лошади, в 5,5% — овцы, 9,1% свиньи (Муруева Г.Б., 2005). С 1995 по 2008 годы в Республике Бурятия произошли четыре вспышки сибирской язвы, различного уровня интенсивности. Так в январе 1995 года в с. Кумора Северо-Байкальского района, которое было ранее зарегистрировано как неблагополучный пункт, заболело 7 животных (крупный рогатый скот) и пало одно (в данном населенном пункте по архивным данным сибирская язва регистрировалась ранее в 1907 и 1908 годах). Болезнь в этом случае как установили возникла после скармливания животным термически необработанного картофеля.

В июне 1999 года в с. Первомайск Кяхтинского района произошла вспышка сибирской язвы в пункте, где активность почвенного очага сибирской язвы не проявлялась с 1968 года. Здесь отмечено заболевание 16 животных (крупный рогатый скот), из которых пали 8. Необходимо отметить, что в данном случае заболевание одного человека, который умер через 4 дня после появления первых клинических признаков болезни (язва в области переносицы, зуд, отек и краснота лица, повышение температуры). Отсутствие госпитализации в начале болезни, неправильная постановка первоначального диагноза (укус насекомого, отек Квинке) и как следствие этого несвоевременная специфическая терапия больного способствовали летальному исходу этого человека. Эпизоото - логический анализ показал, что причиной возникновения сибирской язвы в Кяхтинском районе явился выпас невакцинированного скота (укрытого от прививок) на пастбище, находящемся на территории стационарно неблагополучной по сибирской язве. Устойчивая засушливая погода во второй половине июня, отсутствие травостоя и низкий травостой явились факторами, способствующими возникновению болезни.

Через 8 лет в августе 2007 года произошла вспышка сибирской язвы в с. Кырен Тункинского района, где болезнь регистрировалась ранее в 1968 году. В этом случае заболело 1 (невакцинированное) животное (телка), забой которого произвели без ведома ветеринарных специалистов. Возможный источник инфицирования животного не был установлен, но предположительно им стал грунт из мест скотопрогонного тракта животных из Монголии в СССР в 40-50-е годы прошлого столетия, которым производилась отсыпка улицы, хотя при исследовании 50 проб данного грунта *Bacillus anthracis* выделен не был.

Последний случай возникновения антракса на территории Республики Бурятия произошел в июне 2008 года в окрестностях села Баянгол Баргузинского района. На этой территории сибирская язва регистрировалась в 1936 - 1939-е годы. Во время этой вспышки болезнь была зарегистрирована у животных 3 видов: крупный рогатый скот (заболело 1 - пало 1); овцы (заболело 46 - пало 46);

лошади (заболело 2 пало 2), находящихся на пастбищном содержании. Все заболевшие животные не были вакцинированы против сибирской язвы. По всей вероятности, вымыванию спор антракса из почвы и их концентрации на определенных участках местности способствовали обильные дожди, прошедшие незадолго до возникновения болезни. Следует отметить, что во время этой вспышки сибирской язвой заболело 12 человек, 11 из которых карбункулезной и 3 человека кишечной формами. Заражение людей происходило при контакте с больными животными (убой), а также употреблении мяса в пищу. Оперативность в постановке диагноза у людей и проведение квалифицированного лечения позволили на этот раз избежать человеческих жертв.

Таким образом, сибирская язва в Республике Бурятия в прошлом характеризовалась проявлением в виде эпизоотии, с поражением большого количества животных в одном очаге, с высокими показателями летальности. В современных условиях благодаря системе профилактических мероприятий с применением высокоэффективных средств специфической профилактики, каковой является вакцина из штамма 55-ВНИИВВиМ, эпизоотологический процесс антракса характеризуется лишь проявлением спорадических, единичных случаев.

Анализ материалов по последним вспышкам сибирской язвы показал, что для современного периода на территории Бурятии характерно явное преобладание случаев заболевания животных в личных хозяйствах граждан. Как правило, частный скот зачастую не учитывается или укрывается от учета, соответственно не вакцинируется против сибирской язвы и становится основным контингентом риска заражения антраксом. Во всех описанных выше случаях возникновения болезни фактором передачи возбудителя явилась почва, активизация почвенных сибиреязвенных очагов происходила в результате земляных работ, наводнений и других природных явлений. Абсолютное большинство зарегистрированных в последние годы вспышек болезни возникло в учтенных стационарно неблагополучных пунктах, причем активность почвенных очагов сибирской язвы в них не проявлялась в течение 30-88 лет, что очередной раз подтверждает возможность длительного выживания сибиреязвенного микроба в почве. Поэтому опасность вспышки сибирской язвы не теряет своей актуальности в Республике Бурятия и в современных условиях, в связи с чем необходимо проводить целенаправленный микробиологический мониторинг почв и вакцинацию всего поголовья восприимчивых животных, а особенно крупного рогатого скота в стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктах с использованием высокоэффективной вакцины из штамма 55-ВНИИВВиМ.

Таким образом, из данных государственного архива видно, что в условиях Бурятии имеется возможность активизации почвенных очагов инфекции через 18, 22, 36 и 87 лет, что объясняется возможностью длительного выживания сибиреязвенного микроба в почвах Забайкалья.

Следует отметить, что в Бурятии учет почвенных очагов антракса велся и

ведется неудовлетворительно. Дислокация многих, даже сравнительно недавно возникших почвенных очагов инфекций, точно не определена и не документирована. Следовательно, эти очаги еще представляют реальную опасность для окружающей среды.

Видовой состав почвенных микроорганизмов, относящихся к роду *Bacillae*, весьма многообразен. Сюда относятся как непатогенные спорообразующие микробы - обычные обитатели почв: *Bac. subtilis*, *Bac. mesentericus*, *Bac. cereus*, *Bac. mycoides* и др., так и патогенные, например, возбудитель сибирской язвы *Bac. anthracis*. Между этими микроорганизмами эволюционно установилась система взаимоотношений, чаще всего основанная на «взаимовыгодном сотрудничестве» - симбиозе. Однако, когда присутствуют в одной экологической нише представители одного и того же рода, то между ними могут установиться и антагонистические отношения. При этом антагонистами по отношению к *Bac. anthracis* могут быть многочисленные спорообразующие почвенные сапрофиты, чаще всего *Bac. subtilis*, *Bac. mesentericus* (Погребняк Л.И., 1976). *Bac. anthracis* имеет ряд сходных морфологических и культуральных черт с этими непатогенными спорообразующими бактериями. Находясь длительное время в почве, возбудитель сибирской язвы выработал сильные приспособительные свойства для своего сохранения. Длительное нахождение возбудителя в почвах в споровом состоянии (состояние покоя) не может быть бесконечным, так как противоречит законам развития жизни. В условиях, когда у *Bac. anthracis* нет возможности попасть в живой организм, в почве происходит прорастание его спор. Таким образом, в оптимальных условиях возбудитель пребывает в почве не в анабиотическом состоянии, а совершает свой жизненный цикл по схеме: вегетативные клетки - споры — вегетативные клетки и т.д. (Жанузаков Н.Ж., Черкасский Б.Л., 1977). Оптимальными условиями для сохранения и вегетации *Bac. anthracis* в почве, по данным Н.Г. Ипатенко (1972), являются следующие: среднемесячная температура воздуха 17-26°C, относительная влажность 40-80%, pH 6,5-7,5, содержание гумуса 4,8%. К.М.Миротворский (1965) считал почву второй (после живого организма) средой, где протекает жизнь возбудителя сибирской язвы.

Вследствие приспособления его к определенным почвенным условиям возникают отдельные экологические или биотические популяции. Этот процесс хорошо прослеживается не только при выделении из почв бескапсульных вариантов *Bac. anthracis*, но и при выделении диссоциантов возбудителя, отличающихся от классических форм (Коротич А., 1976).

Анализ вспышек сибирской язвы среди сельскохозяйственных животных, проведенный В.А.Бусаловым, В.А. Доценко и Ф.В.Бабкиным (1986-1989) на территории Украины, также свидетельствует о морфологических, культуральных и биохимических изменениях изолированных от почв сибиреязвенных бактерий.



И.Д.Бурлуцкий, Э.Э.Япаров (1987) при исследовании проб почвы, взятых с территории сибирезвенных скотомогильников 35-40-летней давности, выделили одиннадцать разных по вирулентности штаммов антракса, которые разделили в зависимости от свойств возбудителя на 5 групп: капсулообразующие вирулентные, капсулообразующие слабовирулентные, капсулообразующие авирулентные, бескапсульные с остаточной вирулентностью, бескапсульные авирулентные.

Указанные данные объясняют неодинаковую эпизоотическую характеристику сибирезвенных очагов и их различную потенциальную опасность. Неблагополучные по данной болезни участки характеризуются повышенной влажностью, заболоченностью, чаще расположены в поймах или вблизи рек, ручьев и озер. В местностях с солонцеватыми почвами и бурыми песками стационарность сибирской язвы не отмечена, что указывает на возможность естественной стерилизации почвы от возбудителя.

Таким образом, возбудитель сибирской язвы, находясь в почве, испытывает самые различные влияния и подвергается разнообразным воздействиям. Объективно это проявляется в различной эпизоотологической активности почвенного очага заболевания.

Известно, что споры сибирской язвы, в отличие от вегетативных клеток, очень устойчивы во внешней среде и могут сохраняться неопределенно долгое время.

Еще в прошлом веке одним из первых об этом сообщил Луи Пастер, который выделил из проб почвы скотомогильника 12-летней давности сибирезвенные культуры, обладавшие вирулентными свойствами. Ученый сделал вывод, что в споровой форме данный возбудитель остается жизнеспособным, в почве длительное время, а при благоприятных условиях внешней среды возможно размножение и накопление его в верхних слоях почвы, а также переход его из споровой в вегетативную форму и наоборот.

Исследования В.Ф.Нагорского (1902) подтвердили, что сибирезвенный микроб способен длительное время сохранять свою жизнеспособность в почве.

Н.М.Носков (1976) установил, что в 1964 году эпизоотия сибирской язвы возникла через 76 лет после последнего случая заболевания и захоронения животных, Б.Л.Новиков (1965) сообщал о случае возникновения сибирской язвы от скотомогильника также 76-летнего срока давности. М.Г.Кондаков (1969) сообщал о заболевании животных сибирской язвой на территории, где 50 лет назад были захоронены сибирезвенные трупы. Н.Г.Ипатенко (2001, 2001, 2002) наблюдал возникновение болезни через 70 лет после захоронения трупов, павших от антракса, и подобных примеров много.

Поэтому своевременное выявление, учет, регистрация и картографирование почвенных участков с предполагаемым обсеменением их

возбудителем сибирской язвы являются очень важной профилактической мерой, выполнению которой следует придавать особое значение.

Ведь своевременно выявленные почвенные территории, контаминированные спорами антракса, можно заранее обезвредить, подвергнув их почвенной санации, тем самым наряду с другими проводимыми профилактическими мероприятиями обеспечить полную ликвидацию этой инфекции в регионе.

Поэтому в настоящее время на территории Бурятии возникла острая необходимость мониторинга таких опасных почвенных территорий, в частности, скотомогильников с сибирезвенными захоронениями, которые, несмотря на свою давность, до сих пор представляют определенную угрозу как потенциальный источник экологического бедствия в регионе.

### 3.2. Эпизоотическая ситуация по сибирской язве в Забайкальском крае

В Забайкальском крае антракс в период с 1923 года по 1976 год (таблица 1) регистрировался почти ежегодно в виде спорадических случаев. Всего было зарегистрировано 233 неблагополучных пунктов. В отдельные годы (1923, 1935, 1944) антракс принимал размеры эпизоотии.

В течение 22 лет (1955-1976 гг) заболевание сибирской язвой регистрировалось среди лошадей - 5 раз, крупного рогатого скота - 12, овец - 9, свиней - 4 раза.

Таблица 1-Динамика неблагополучных районов и пунктов по сибирской язве за период с 1923 по 1976 гг в Забайкальском крае.

| Годы | Неблагополучные |        | Годы | Неблагополучные |        |
|------|-----------------|--------|------|-----------------|--------|
|      | районы          | пункты |      | районы          | пункты |
| 1    | 2               | 3      | 4    | 5               | 6      |
| 1923 | -               | 30     | 1952 | 3               | 4      |
| 1926 |                 | 1      | 1953 | 4               | 7      |
| 1927 |                 | 1      | 1954 | 2               | 2      |
| 1928 |                 | 1      | 1955 | 4               | 5      |
| 1929 |                 | 1      | 1956 | 2               | 2      |
| 1930 |                 | 1      | 1957 | -               | -      |
| 1933 |                 | 1      | 1958 | 4               | 5      |
| 1934 | 2               | -      | 1959 | 5               | 5      |

|      |   |    |      |   |   |
|------|---|----|------|---|---|
| 1935 | 5 | 16 | 1960 | 2 | 2 |
| 1936 | 1 | 1  | 1961 | 2 | 2 |
| 1937 | 2 | 4  | 1962 | 2 | 2 |
| 1938 | 7 | 7  | 1963 | 2 | 2 |
| 1939 | - | -  | 1964 | 3 | 5 |
| 1940 | - | -  | 1965 | 2 | 2 |
| 1941 | 6 | 12 | 1966 | 1 | 1 |
| 1942 | 3 | 3  | 1967 | 3 | 3 |
| 1943 | 1 | 2  | 1968 | - | - |
| 1944 | 9 | 71 | 1969 | 1 | 1 |
| 1945 | - | -  | 1970 | 3 | 3 |
| 1946 | 3 | 3  | 1971 | - | - |
| 1947 | 2 | 2  | 1972 | 1 | 1 |
| 1948 | 4 | 5  | 1973 | 6 | 6 |
| 1949 | 2 | 2  | 1974 | 1 | 1 |
| 1951 | 2 | 6  | 1975 | 1 | 1 |
| -    | - | -  | 1976 | 1 | 1 |

В отчёте Дальневосточного института экспериментальной ветеринарии г. Чита указано, что эпизоотии сибирской язвы в Забайкальской губернии в 1923 году наблюдались в 30 пунктах, в которых заболело сибирской язвой: лошадей - 40 голов, из них пало - 35; крс 192 головы, из них пало - 180; овец 544, из них пало - 544 головы, свиней - 1 голова.

Сибиреязвенные очаги наблюдались в Акшинском районе: в селе Н. Кургатай; в Забайкальском районе в сёлах: станция Даурия, «Красный Зеликаю», К. Маркса, Соктуй Милозан, Абагайтуй, рудник Абагайтуй, совхоз Целинный», Кайластуй, Капцегайтуй; в Борзинском районе: г. Борзя, Кондуй, Тюкавкино, Курунзулай, Билютуй, Хадабулак, Цаган, Олуй, Шерловая Гора, Алгачи, Аршантуй, Нарын, Чиндант 2-й, станция Харанор, Шерловогороский подхоз, Соловьёвск; в Александрово-Заводском районе: в сёлах Усть-Аленуй, Манкечур, Васильевский хутор; в Балеysком районе: в сёлах Верхний, Средний, Нижний Ильдикан, Гробоно, Усть-Ягъё, Колобово, Лукино, Куникан, Казаково, Лесково, Ёлкино, В.-Кокуй, Ушмун, Унда, Джида, Поселье, Саранная, Бочкарёво, Жидка, г. Балеys; в Калганском районе: в сёлах Бура, Доно, Каша, Козлово, Кугумара, Чингильтуй, Кадая; в Нерчинско-Заводском: в

селах Нер.-Завод, Большой Зерентуй; в Карымском районе: в селах Дарасун, Кайдалово, Верх-Салия, Маккавеево; в Красночикийском районе: в селах Байхор, Шинки, Урлук; в Кыринском районе: в селах Гавань, Кыра, Мангут, Ульхун-Партия, Хапчеранга, Бутукун; в Могойтуйском районе: в селах Могойтуй, ст. Булак, Догой, им. Кагановича, колхозах «Коммунизм», им. Кирова, им. Ленина, им. Молотова, «Победа», «Путь Ильича», Улан-Одон, Цуголь, Хоря-Усун; в Нерчинском районе: в селах Калиновка, Шивки, Родионово; в Оловянинском районе: в селах Бурулятуй, В. Шаранай, Долгокыча, Единение, Бырка, Ононск, ст. Степь, Турга, Хара-Бырка, Алакой, Дор-урс, мясокомбинат, 73-й разъезд; в Ононском районе: в селах Буйлесан, Тут-Халтуй, 13дольный; в Приаргунском районе: в селах Приаргунск, Бырка, Дурой, В.-Тасуркай, Уруленгуй, Кути, Ст. Цурухайтуй, Н. Цурухайтуй; в Сретенском районе: в селах Мингильдай, Будюмкан, В. Куенга, Ломы, В. Алия, Фирсово, Епифанцево, Матакан, Маргул, Уктыча; в Улётовском районе: в селах Горика-цан, Дешулан, Николаевское, Улёты, Хадакта, Танга; в Чернышевском районе: в селах Утан, Чаур, Посельское, Кумаканда, Мильгидун; в Читинском районе: в селах Александровка, Беклемишево, Елизаветино, Засопка, Домна-Ключи, Новая Кука, Старая Кука, Тасей, совхозы «Ингодинский», «Кенонский»; в г.Чите: мясокомбинат, на предубойной базе среди овец; в Шилкинском районе: в селах Ононское ОПХ, г. Шилка, Казаново, Торги, Красноярово, Чирон, ст. Холбон, Верх-Теленгуй; в Агинском: в селах Агинское. Булуктуй, Кункур, Цугол, Улан-Туя, колхозах им. Дылгырова, им. 19 партсъезда, им. 22 партсъезда; в Дульдургинском районе: в селах Алханай, Зуткулей, Гулжинга, Бальзино. Таптанай, Узон, Чиндалей; в Шелопугинском районе сибирская язва наблюдалась во всех сёлах района.

Широкое распространение эпизоотия сибирской язвы получила в 1944 году. Причиной эпизоотии послужили неблагополучные очаги в прошлом, срыв предохранительных прививок в неблагополучных очагах.

Заболевание животных сибирской язвой началось в июне, после прошедших ливневых дождей и установления тёплой погоды. Распространению инфекции способствовал лёт кровососущих насекомых (слепней). Размеры эпизоотии сибирской язвы в 1944 году (таблица 2).

Как видно из таблицы, эпизоотия сибирской язвы особенно поразила Шахтаминский (Шелопугинский) и Сретенский районы.

В 1943 году и весной 1944 года предохранительные прививки скоту против сибирской язвы в этих районах не были проведены, при наличии старых очагов и отсутствия иммунитета у животных, всё это послужило непосредственной причиной эпизоотии сибирской язвы.

Отсутствие в то время необходимого количества ветеринарного персонала в районах, отсутствие транспорта и специальных средств борьбы с сибирской язвой не дало возможности купировать очаги в начале эпизоотии. Инфекция охватила почти все населённые пункты этих районов. В основном болели лошади.



Таблица 2 – Анализ неблагополучных пунктов по сибирской язве в 1944 году в районах Забайкальского края

| Районы             | Неблагополучн | Лошади   |      | Кр.рог. скот |      | Овцы     |      | Свиньи   |      | Всего    |      |
|--------------------|---------------|----------|------|--------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
|                    |               | Заболело | Пало | Заболело     | Пало | Заболело | Пало | Заболело | Пало | Заболело | Пало |
| 1                  | 2             | 3        | 4    | 5            | 6    | 7        | 8    | 9        | 10   | 11       | 12   |
| Шелопугинский      | 27            | 347      | 183  | 21           | 19   | 7        | 7    | 9        | 8    | 384      | 217  |
| Сретенский         | 25            | 191      | 124  | 8            | 6    | -        | -    | 1        | 1    | 200      | 131  |
| Чернышевский       | 5             | 22       | 20   | -            | -    | -        | -    | -        | -    | 22       | 20   |
| Газимуро-Заводский | 4             | 5        | 4    | -            | -    | -        | -    | -        | -    | 5        | 4    |
| Балейский          | 4             | 4        | 4    | -            | -    | -        | -    | -        | -    | 4        | 4    |

| 1                      | 2  | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11  | 12  |
|------------------------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Александрово-Заводский | 2  | 6   | 4   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6   | 4   |
| Агинский               | 2  | 22  | 13  | 10 | 10 | 9  | 9  | -  | -  | 41  | 32  |
| Нерчинский             | 1  | 2   | 2   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 2   | 2   |
| Усть-Карский           | 1  | 2   | 2   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 2   | 2   |
| Итого:                 | 71 | 601 | 356 | 39 | 35 | 16 | 16 | 10 | 9  | 666 | 416 |

Ежегодные вспышки сибирской язвы в районах области говорят о том, что не всё поголовье животных ежегодно вакцинируется в старых сибирезвенных очагах. С 1920 года по 1978 год сибирская язва в области регистрировалась в 227 пунктах.

В 1976 году Читинский облисполком вынес решение «Об усилении мероприятий по предупреждению заболевания людей и животных сибирской язвой». В решении отмечено, что в 1974 году в Могойтуйском и Калганском районах имели место убой больных сибирской язвой животных и реализация их мяса без бактериологического исследования. В 1975 году в Ононском районе без ветеринарного осмотра вынужденно убита больная сибирской язвой овца, что привело к заражению людей сибирской язвой.

Во многих населённых пунктах области отсутствовали убойные площадки, не принимались меры по строительству скотомогильников, не обеспечивался полный охват животных прививками против сибирской язвы в личном секторе и т.д.

В целях профилактики сибирской язвы установлен контроль за санитарным состоянием предприятий по переработке сырья животного происхождения, за реализацией продуктов животноводства, своевременного выполнения государственными, кооперативными организациями, а также внедрением в целом по области мероприятий по предупреждению заболевания сибирской язвой людей и животных.

Установлен строгий контроль за санитарным состоянием убойных пунктов, скотомогильников, о чём принимались специальные решения облисполкома.

Утверждён план строительства новых убойных площадок в населённых пунктах. Запрещена также реализация мяса, полученного от вынужденного убоя скота без бактериологического исследования. Проведён учёт очагов сибирской язвы. Приведены в надлежащее состояние места захоронения трупов животных. Время возникновения сибирской язвы в районах области:

Акшинский район- 1926, 1959; Александрово-Заводский – 1935, 1944, 1952;  
 Бaleyский- 1935, 1938, 1940, 1943, 1944, 1945, 1967, 1970; Борзинский – 1928,  
 1935, 1941, 1942, 1944, 1946, 1947, 1948, 1953, 1955,  
 1956, 1957, 1959, 1962, 1967, 1970, 1973;  
 Забайкальский- 1935, 1938, 1946, 1948, 1954, 1957, 1959, 1976; Калганский - 1931,  
 1937, 1938, 1942, 1974; Карымский - 1943, 1952, 1956, 1961, 1964, 1966;  
 Красночикойский – 1920, 1923, 1929, 1934, 1962, 1964, 1965; Кыринский - 1933;  
 1938, 1948, 1960, 1962; Нерчинский – 1934, 1938, 1941, 1944; Нерчинско-  
 Заводский - 1941, 1963, 1969; Оловянинский  
 1927, 1938, 1937, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1960, 1962, 1964, 1967, 1971, 1973, 19  
 74; Ононский- 1949, 1955, 1956, 1958, 1959, 1972, 1975; Петровск-Забайкальский,  
 Приаргунский - 1935, 1947, 1959, 1964; Сретенский-  
 1935, 1941, 1944, 1946, 1949, 1956; Улётовский 1929, 1938, 1941, 1951, 1956, 1957;  
 Чернышевский- 1944; Читинский- 1930, 1941, 1942, 1943, 1947, 1948, 1955, 1956,  
 1957, 1958, 1961, 1963, 1965, 1967; Шелопугинский – 1935, 1944, 1967;  
 Шилкинский – 1941, 1942, 1943, 1948, 1947, 1954, 1955, 1958; Агинский-  
 1935, 1944, 1951, 1952, 1953, 1958, 1959, 1960, 1964, 1965, 1966, 1968, 1970;  
 Дульдургинский – 1958, 1959, 1962; Могойтуйский – 1951, 1952, 1953, 1955,  
 1957, 1958, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1974; город Чита  
 – 1959.

Последние случаи заболевания сибирской язвой были зарегистрированы в июле 1996 года среди крупного рогатого скота в крестьянском хозяйстве «Русь-2» с. Кулусутай Ононского района, где заболело 20 голов, пало и уничтожено 8 голов, 1 голова вынужденно убита. Выздоровело после лечения 11 голов.

Ежегодно прививки против сибирской язвы крупного рогатого скота и овец выполнялись от 65 до 80% к плану, только в последние годы (с 1996 года) плановые вакцинации выполняются на 100%.

### 3.2. Эпизоотологическая ситуация по сибирской язве сибирской язвы в Монголии

Согласно данным ветеринарной службы и аймачных лабораторий, в 1974 году сибирская язва отмечалась в Монголии в течение года, наибольшее число случаев регистрировалось в 16 осеннее-летние месяцы. В 12 аймаках страны инфекция регистрировалась в 32 сомонах, заболело 563 животных, 399 из которых пали. Наиболее неблагополучным по сибирской язве был Хубсугул аймак, в котором регистрировали 11 неблагополучных сомонов, где заболело 155 животных, 110 пало. В настоящее время Хубсугул аймак продолжает оставаться неблагополучным по сибирской язве (Рыгзынова О.Б., 2000).

С введением массовой иммунизации против сибирской язвы число случаев болезни в стране резко сократилось. По отчетным данным 1955 года падеж скота от инфекционных болезней в Монголии не превышал 2,1 %.

А.И.Коровенков (1986) считает, что наиболее часто вспышки сибирской

язвы наблюдаются после ливневых дождей, при высоких суточных температурах, повышенной среднемесячной влажности, особенно в заболоченных пастбищах долины рек и ручьев. Такие пастбищные участки, где постоянно сохраняется влага, в условиях Монголии являются не только

местами сохранения сибирезвенных спор, но и благоприятной средой для их размножения. Ливневые дожди обеспечивают сохранение сибирезвенных очагов и способствуют разносу спор на значительные пространства обширных степей. Так создаются новые участки, опасные для выпаса, особенно для невакцинированных животных. Очевидно, только этим можно объяснить тот факт, что сибирская язва почти не регистрируется в Гобийском и Горно-Алтайском аймаках страны с сухим и жарким климатом.

Монголы ни одну болезнь домашних животных не знали так хорошо, как сибирскую язву. Им известно, что существуют постоянные сибирезвенные очаги и что зараженные места бывают причиной новых вспышек этой эпизоотии. Поэтому при проявлении сибирской язвы в хозяйстве скотоводы спешили покинуть зараженную местность.

По данным ветеринарного отчета Хубсугул аймака, с 1992 по 1996 годы ежегодно регистрировались вспышки сибирской язвы. В 1992 году среди крупного рогатого скота зарегистрировано заболевание сибирской язвой 71 животного, из которых пали 62, а в 1996 году заболело 229, пало 79 животных (Рыгзынова О.Б., 2000).

В результате долголетнего изучения в Монголии краевой эпизоотологии данного заболевания установлено, что как до вакцинального периода, так и после него сезонный характер случаев заболевания и падеж животных от сибирской язвы практически не изменился. Здесь за последние годы наблюдается тенденция устойчивого сокращения количества сомонов, где регистрируется заболеваемость сибирской язвой, однако количество очагов, число заболеваний и падеж животных возрастают (Батсуурь Н., Ендондорж А., 2001).

Динамика эпизоотического процесса по данной болезни за 6 лет (1996-2001 гг.) представлена в таблице 3 и рисунке. Так, в 1996 году среди 6296,7 животных сибирская язва была зарегистрирована в 3 пунктах, где заболеваемость составила 3,46 на 10000 животных, летальность – 72,67 %.

В 1996 году наблюдалась высокая заболеваемость животных энтеробактериозом и сальмонеллезом, в 1999 году мытом, некробактериозом, листериозом, эмфизематозным карбункулом и энтеротоксемией, а в 2000 году наблюдался самый высокий показатель заболевания сибирской язвой, колибактериозом, пастереллезом.

В 1997 году было зарегистрировано 8 неблагоприятных по сибирской язве пунктов. Заболеваемость составила 3,15, смертность 0,018, летальность 51,75%.

Таблица 3 - Показатели развития эпизоотического процесса сибирской язвы

| Показатели                                   | 1996 г.    | 1997 г.     | 1998 г.    | 1999 г.     | 2000 г.     | 2001 г.     |
|--|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Количество восприимчивых животных, тыс. гол. | 629<br>6,7 | 131<br>50,7 | 776<br>4,1 | 166<br>23,2 | 119<br>59,2 | 124<br>39,0 |
| Количество неблагополучных пунктов           | 3          | 8           | 5          | 9           | 8           | 9           |
| Заболело, гол.                               | 218        | 414         | 274        | 213         | 447         | 132         |
| Пало, гол.                                   | 153        | 234         | 178        | 160         | 274         | 102         |
| Заболееваемость, на 10000 гол.               | 0,3<br>5   | 0,3<br>1    | 0,3<br>5   | 0,1<br>3    | 0,3<br>7    | 0,1<br>1    |
| Летальность                                  | 70.<br>18  | 56.<br>52   | 64.<br>96  | 75.<br>12   | 61.<br>3    | 77.<br>27   |
| Коэффициент очаговости                       | 72.<br>67  | 51.<br>75   | 54.<br>8   | 23.<br>67   | 55.<br>88   | 14.<br>67   |
| Удельный вес неблагополучных пунктов         | 3,6<br>1   | 8,7<br>9    | 6,4<br>1   | 9,0<br>9    | 6,1<br>1    | 7,5         |

В 5 неблагополучных пунктах в 1998 году из 7764,1 гол. заболело сибирской язвой 274 животных; заболеваемость составила 0,35 на 10000 гол., летальность 64,96%.

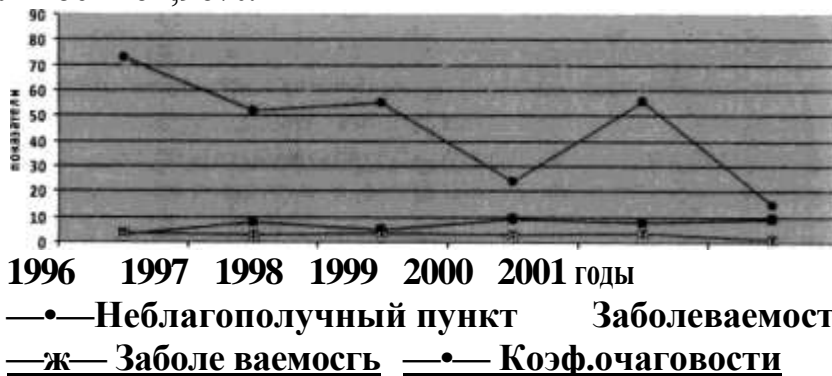


Диаграмма 1. Показатели интенсивности эпизоотического процесса сибирской язвы

В 1999 году среди 16623,2 тыс. скота проявление сибирской язвы уже в 9 неблагополучных пунктах характеризовалось заболеваемостью 0,13%, летальностью - 75,12%, в среднем в 1 пункте заболело 23 животных. Наибольшее количество - 72 животных в 1 пункте заболело в 1996 году.

В 2000 году среди 11959,2 животных в 8 неблагополучных по сибирской язве пунктах заболеваемость составила 0,37%, летальность - 61,3%. В 2001 году среди 12439,0 животных заболеваемость составила 0,11%, летальность 77,27%. Распространению инфекции и поражению большого количества животных способствуют наличие невакцинированных животных в стаде и природные условия, активизирующие почвенные очаги инфекции. Наиболее высокий удельный вес неблагополучных пунктов сибирской язвы в инфекционной патологии животных был отмечен в 1999 году и составил 9,09%.

*Эпидемиологические аспекты сибирской язвы.* В 2002 году в Монголии были зафиксированы три очага заболевания людей сибирской язвой. В сомоне Хархорин Увурхангай аймака были зарегистрированы случаи заболевания 7 человек сибирской язвой. Первый очаг был обнаружен в местности Нарийн-Хар, где сибирской язвой заболели 2 скотовода в возрасте 32 и 62 лет. Вторым очагом заболевания был выявлен в местности Хар-Балгас этого же района, заразились 4 местных жителей. Еще один очаг был зарегистрирован в местности Их-Арцатын-Суврага. У 53-летнего пастуха обнаружены признаки заболевания кожной формой сибирской язвы. В районах заболевания введен карантинный режим. Все жители, имевшие контакты с заболевшими, были подвергнуты тщательному медицинскому обследованию (Газета.ру.2002).

Очередной случай заболевания человека сибирской язвой в Монголии был зарегистрирован в 2002 году в сомоне Биндер Хэнтий аймака, что на севере страны. Диагноз был поставлен 39-летнему скотоводу. По словам больного, он употреблял в пищу говядину вынужденного убоя. Его состояние оценивалось врачами как средней тяжести.

Всего в 2002 году в Монголии зарегистрировано 8 случаев заражения людей



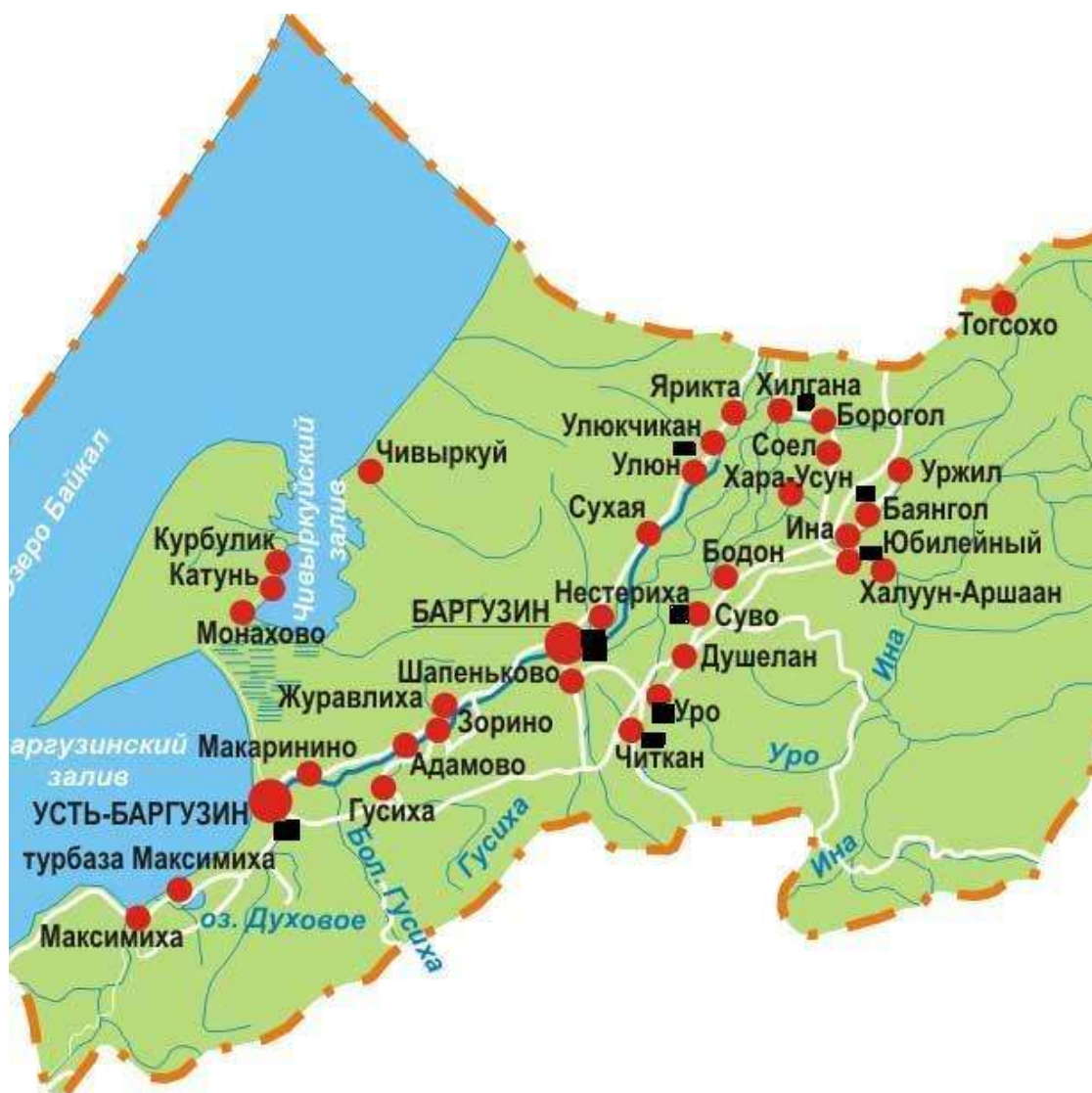
этой инфекцией, один человек умер.

Таким образом, сибирская язва как особо опасное заболевание, представляющее серьезную угрозу для населения, регистрируется на территории Монголии ежегодно. Динамика инфекции характеризуется сезонностью и зависимостью от погодных условий.

#### IV. Инвентаризация действующих скотомогильников и мест захоронений трупов сельскохозяйственных животных в данных районах.

##### 4.1. Картографирование действующих скотомогильников и мест стихийных захоронений трупов сельскохозяйственных животных в Баргузинском и Курумканском районах Республики Бурятия

Карта 1. Баргузинского района



\*\*\*Черным квадратом отмечены места расположения обследованных скотомогильников

## Карта 2. Результаты аэрокосмических съемок по материалам пилотного

### 2. Материалы ДЗЗ

Материалы ДЗЗ представлены (снимки со Spot5 получены в рамках участия разработчиков проекта в конкурсе, проводимом ОАО «СканЭкс») снимками с КА SPOT-5 и фрагментами снимка с КА "Ресурс-ДК1".

Снимки – панхром (0,48 – 0,71 мкм), разрешение – 2,5 м. (режим SuperMode).

Снимки представлены в виде двух кадров: Spot5\_257240.tif и Spot5\_257241.tif, что позволяет полностью перекрыть район выявления возможных мест нахождения погребенных скотомогильников.

Из представленных снимков был выделен локализованный район местности, в котором по данным санэпиднадзора Республики Бурятия в 2008 году произошла вспышка заболевания - «сибирской язвы».

Космический снимок с локализованным районом представлен на рис. 10.

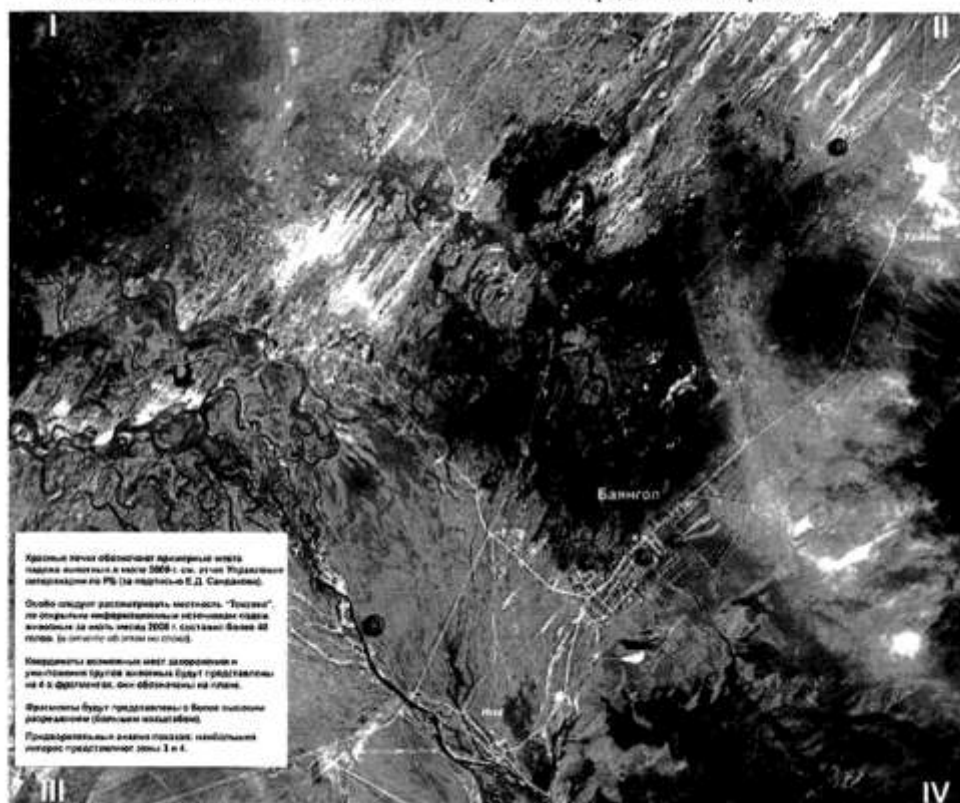


Рис. 10

На снимке красными точками обозначены места зарегистрированных случаев заболевания животных сибирской язвой.

Снимок разбит на сектора для удобства проведения тематической обработки, при которой возникает необходимость дополнительной обработки фрагментов снимка специализированными программными средствами.

Для дальнейшей специализированной обработки и выявления возможных мест нахождения объектов поиска выбираются два сектора: сектор III и сектор IV, как сектора, содержащие наибольшее информационное наполнение.



На основании данного материала Управлением Ветеринарии РБ проводится анализ возможных невыявленных и незарегистрированных мест сибиреязвенных захоронений для последующего взятия их на контроль и ветеринарно-санитарной оценки таких захоронений в Баргузинском районе с. Баянгол.

## 4.2. Ветеринарно-санитарное состояние

### скотомогильников в Баргузинском районе

Баргузинский район территориально находится в северной части Республики Бурятия и входит в водоохранную зону озера Байкал.

По данным ветеринарной отчетности известно, что в районе регистрировались такие инфекционные болезни, как сибирская язва, эмкар, лептоспироз крупного рогатого скота, колибактериоз, дизентерия, паратиф, которые периодически возникают и представляют опасность для животноводства района.

В Баргузинском районе зарегистрировано 9 неблагополучных пунктов по сибирской язве. Самый ранний случай заболевания животных сибирской язвой датируется 1912 годом в с. Усть-Баргузин и с. Максимиха, а самый поздний случай возникновения сибиреязвенной инфекции в районе отмечался в 2008 году в с. Баянгол.

В результате экспедиционного обследования состояния скотомогильников выявили, что на территории Баргузинского района из осмотренных 9 скотомогильников, из которых 2 — типовые скотомогильники (ямы Беккари) с бетонированными стенами и дном. Первая яма находится на территории Улюнской сельской администрации в местности Ульмагта, построен в 1975 году. Вторая яма Беккари расположена на территории Баргузинской поселковой администрации в местности Соловей на расстоянии 2 км от п. Баргузин. Остальные 7 скотомогильников представляют собой примитивные места захоронения биологических отходов (в т.ч. трупов животных).

Места захоронения трупов животных, в частности, ранее павших от сибирской язвы в разные годы в районе, не установлены. Особенно характерной была связанная с явлениями природно-климатического катаклизма (землетрясение и подъем грунтовых вод) крупная вспышка сибирской язвы в с. Баянгол Баргузинского района летом 2008 г., где одновременно заболело 11 человек карбункулезной формой сибирской язвы и с особой тяжестью протекала кишечная форма у одного человека. Следует отметить, что при данной вспышке болезни было отмечено проявление симптомов болезни одновременно у трех видов животных (крупный рогатый скот, лошади и овцы).

Биоматериал, изъятый 30 июня 2008 г. на стоянке «Асули» Б.Б. Бурхинова Баянгольского поселения от вынужденно убитого бычка; 4 пробы мяса, изъятые у жителей пос. Усть-Баргузин; 2 пробы, изъятые у ИП Бжевской, поступили в РГУ ветеринарии Бурятскую республиканскую научно-производственную ветеринарную лабораторию. При проведении исследований поступившего биоматериала получены следующие результаты: в мазках, окрашенных по

Граму и Романовскому-Гимза, обнаружены грамположительные палочки, находящиеся в коротких цепочках; выявлено наличие капсулы и типичный рост в виде колонии R-формы (львиная грива) на твердой питательной среде (МПА); типичный рост на жидкой питательной среде (прозрачный бульон, плотный осадок); отсутствие гемолиза; положительные биопробы сибиреязвенным фагом (гибель белых мышей на 2-е сутки после заражения); положительный тест на жемчужное ожерелье; характерная люминесценция на 3 креста с флуоресцирующей сибиреязвенной сывороткой серии №185 контроль № 1121; отсутствие фосфатазной активности; положительная реакция преципитации с сибиреязвенной сывороткой серии № 76 контроль №76 , серии № 79 контроль №79, антиген сибиреязвенный бактериальный стандартный серии № 37 контроль № 37. На основании вышеприведенных исследований выделена культура и идентифицирована как *Bacillus anthracis*, лабораторный контроль возбудителя сибирской язвы (экспертиза № 16144).

На основании полученных результатов лабораторных исследований трех проб мяса, изъятых у граждан, проживающих в пос. Усть-Баргузин, получена культура и идентифицирована как возбудитель сибирской язвы. В дальнейшем, 07.07.08 г. в лабораторию поступили материалы - ухо от телки в возрасте 1 год 4 месяца, красно-пестрой масти, принадлежащей гражданину К.М. Молчанову, проживающему в пос. Баргузин, ул. Красноармейская, 6; ухо от овцы, принадлежащей А.Б. Гармаеву, местность «Жаргалма» Баянгольского поселения, которая пала 06.07.08 г.; 07.07. 08 г. в 12-10 поступило ухо от лошади в возрасте 24 года, принадлежащей А.Б. Гармаеву из местности «Жаргалма» Баянгольского поселения, которая пала 06.07. 08 г.; ухо от телочки в возрасте 6 месяцев, принадлежащей гражданке А.А. Тогмидон, проживающей в с. Баянгол, ул. Арбижил, телочка пала 06.07.08 г.

На основании лабораторных исследований выявлены микробные культуры, затем лабораторно идентифицированные как *Bacillus anthracis*, лабораторный диагноз - сибирская язва.

Таким образом, в данном хозяйстве зарегистрирована вспышка сибирской язвы у крупного рогатого скота, лошади и овец. Причина возникновения болезни, предположительно, связана с природно-климатическими катаклизмами, создавшими условия для контакта животных с сибиреязвенными спорами, находящимися в почве. В этот период произошло землетрясение, которое вызвало смещение земного пласта и подъем грунтовых вод, вымывших из почвы сибиреязвенные споры, что повлекло эпидемиологические проблемы сибирской язвы в районе. Так, на 04.07.08 г. госпитализированы 11 человек, из них у 7 больных был установлен лабораторно (ИВГН01) сибирская язва, у одного больного было подозрение на данную инфекцию, трое из них находились под наблюдением. Все заболевшие участвовали в забое, разделке и погрузке туши , употребляли мясо и субпродукты. С заимки Асули 5 человек одновременно обратились в Баянгольскую участковую больницу, в которой на основании клинических и эпидемиологических данных был выставлен диагноз — подозрение на сибирскую язву. Все заболевшие были госпитализированы в инфекционное отделение МУЗ «Баргузинская ЦРБ». Заболевшие 24.06.08 г.

участвовали в вынужденном забое одной головы крупного рогатого скота в личном подсобном хозяйстве.

По оперативным данным, контактных лиц, использовавших мясо заболевшего животного, итого было 280 человек. За ними было организовано медицинское наблюдение, экстренная профилактика антибиотиками. Продолжалось установление мест реализации мяса и субпродуктов.

В то же время на заимке «Асули» была проведена экстренная вакцинация против сибирской язвы 157 голов крупного рогатого скота, овец, лошадей, свиней и собак.

Данные по выделению возбудителя сибирской язвы в динамике исследований представлены в таблице 4.

Таблица 4- Бактериологические исследования на наличие возбудителя сибирской язвы

| № п/п | Номер экспертизы     | Материал исследования | Откуда доставлено   | •Результат             |
|-------|----------------------|-----------------------|---|------------------------|
| 1     | 2                    | 3                     | 4   | 5                      |
| 1     | 16144 01.07.08       | Мясо говядина 1 проба | с. Баянгол Баргузинского района, владелец Бурхинов Б.Б.       | Положительно 03.07.08  |
| 2     | 16146-16147 01.07.08 | Мясо говядина 1 проба | с. Усть-Баргузин Баргузинского района, владелец Бжевская А.К. | Отрицательно 12.07.081 |
|       |                      |                       |   |                        |

Продолжение табл.

| 1 | 2                    | 3                     | 4  | 5                     |
|---|----------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| 3 | 16148-16150 01.07.08 | Мясо говядина 3 пробы | с. Усть-Баргузин Баргузинского района, владельцы: Харинский Г.И., Елшина В.Д., Востоков И.А. | Положительно 08.07.08 |
|   | 16151 01.07.08       | Фарш говядина 1 проба | с. Усть-Баргузин Баргузинского района, владелец Хранко И.В.                                  | Отрицательно 12.07.08 |
| 4 | 16195 06.07.08       | Ухо телки 1 проба     | с. Баргузин Баргузинского района, владелец   | Отрицательно 17.07.08 |
| 5 | 16196 06.07.08       | Ухо овцы 1 проба      | с. Баянгол, владелец   | Положительно 12.07.08 |
| 6 | 16197 07.07.08       | Ухо телки 1 проба     | с. Баянгол, владелец Тогмидон А.А.   | Положительно 12.07.08 |

|    |                      |                    |   |  |
|----|----------------------|--------------------|---|--|
| 7  | 16198 07.07.08       | Ухо лошади 1 проба | с. Баянгол, владелец                                    | Положительно 09.07.08                              |
| 8  | 16300                | Ухо лошади 1 проба | с. Баянгол, владелец -неустановленное лицо              | Положительно 16.07.08                              |
| 9  | 16301 10.07.08       | Ухо лошади 1 проба | с. Баянгол, владелец Будожайон Ф                        | ПОЛОЖИТЕЛЬНО 16.07.01                              |
| 10 | 16302-16316 11.07.08 | Почва 15 проб      | Местность заимки Асулди, Бурхинов Б.Б. место забоя быка | Качество дезинфекции неудовлетворительное 21.07.08 |

Продолжение табл.

| 1        | 2                    | 3             | 4  | 5  |
|----------|----------------------|---------------|--|--|
| <b>И</b> | 16317-16322 11.07.08 | Почва 6 проб  | Местность «Токсохо», летняя заимка Гармаева А.В., место падежа лошади                          | Качество дезинфекции неудовлетворительное 21.07.08 |
| 12       | 16323-16331 11.07.08 | Почва 9 проб  | Местность «Токсохо», заимка (летник) отара Гармаева А.В., несанкционированное захоронение овец | Качество дезинфекции неудовлетворительное 21.07.08 |
| 13       | 16336 13.07.08       | Ухо 1 проба   | СП «Куру мканс ко е» Курумканского района, заимка «Ворошилова»,                                | Отрицательно 24.07.08                              |
| 14       | 16342-16346 16.07.08 | Почва 5 проб  | «Соел», с. Баянгол   | Отрицательно 26.07.08                              |
| 15       | 16347-16361 16.07.08 | Почва 12 проб | «Тасархан», с. Баянгол   | Отрицательно 26.07.08                              |
| 16       | 16362-16366 16.07.08 | Почва 5 проб  | «Зорит», с. Баянгол  | Отрицательно 26.07.08                              |
| 17       | 16367-16376 16.07.08 | Почва 10 проб | «Асули», с. Баянгол  | Отрицательно 26.07.08                              |
| 18       | 16378-16388 16.07.08 | Почва 11 проб | «Токсохо», с. Баянгол  | Качество дезинфекции удовлетворительное 26.07.08   |
| 19       | 16393 17.07.08       | Ухо 1 проба   | с. Карасун Баянгольского с/п, владелец Ринчинов С.К.   | Отрицательно 26.07.08                              |

Исходя из вышеизложенного, заражение людей сибирской язвой может произойти при разделке и убое туш больного животного, употреблении продуктов убоа, не прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу или неизвестного происхождения, а также при несоблюдении личной гигиены при убое животных. При анализе заболеваемости людей было установлено, что в основном заражение происходит в сельской местности при уходе за больными животными, их убое и захоронении трупов. Чаще заболевают мужчины, среди детей случаев заболевания не отмечалось. Люди чаще всего болели кожной или кожно-септической формой. Сибирская язва в основном регистрируется в Бурятии в летнее время (июль, август), наблюдается сезонный характер болезни.

1. На территории МО СП «**Читканское**» расположен скотомогильник в местности «Свалка» в 2 км от села Читкан, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Читканское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором высотой 2 метра, закрывается на замок. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении действующих правил п. 5.6 Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов территория скотомогильника не обвалована, нет аншлагов и указателей расположения объекта, отсутствует навес над биотермической ямой и она закрывается несоответствующей крышкой, отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов (рис.1).

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация данного скотомогильника невозможна из-за технического состояния, близости расположения к населенному пункту, не соответствия к пунктам 5.6-5.8 Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. На этом основании рекомендуется закрыть данный скотомогильник и построить новый на другом специально отведенном месте.





Рис 1. Скотомогильник в с.Читкан

2. На территории МО СП «Уринское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Бугор» в 2 км от села Уро, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Уринское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором частично (ведется ремонт) высотой 2 метра, ворот нет, на замок не закрыто. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении п. 5.7 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой (рис. 2) .

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

В связи со строительством по плану нового типового скотомогильника в дальнейшем намечается консервация данного скотомогильника. Акт выбора места в с.Уро смотрите в приложении.



Рис.2 Скотомогильник в с.Уро

3. На территории МО СП «Сувинское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Перешеек» в 3км от села Суво, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Сувинское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. 2012 году оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором высотой 2 метра, закрывается на замок. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении действующих правил на территории скотомогильника нет траншеи с земляным валом, нет моста (*п.5.6 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов*) нет аншлагов, указателей расположения объекта, отсутствует навес над ямой (*п.5.7 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов*), яма закрывается несоответствующей крышкой, отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов (*п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов*).

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора биологических отходов, согласно п.5.6-5.8 ветеринарно-санитарных правил, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация данного скотомогильника невозможна из-за wered lives.  
nt nations. технического состояния, не соответствия к пунктам 5.6-5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, намечается закрыть данный скотомогильник и построить новый на другом специально отведенном месте (рис.№3,4).



Рис.3. Скотомогильник в с. Суво





Рис.4. Скотомогильник в с. Суво

4. На территории МО СП «Юбилейное» расположен скотомогильник в возвышенной местности «Свалка» в 1,8 км от села «Юбилейное», построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Юбилейное». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Имеется инвентаризационная карточка основных средств без № от 15.11.11г. На день проверки документы на отвод земли переданы в земельный комитет. Площадь скотомогильника составляет 600 кв.м., огорожена глухим забором высотой 2 метра, закрывается на замок. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении действующих правил нет аншлагов, указателей расположения объекта. Также данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов из-за отсутствия стандартной биотермической ямы, места хранения дезинфицирующих средств и вскрывочного стола (рис. № 5,6).

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения указанных недостатков.



Рис.5 Скотомогильник в с. Юбилейное



Рис.6 Ограждение скотомогильника в с. Юбилейное

5. На территории МО СП «Баянгольское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Чебукчен» в 0,8 км от села Баянгол, построенный в 2008 году и предназначенный для захоронения



биологических отходов, которым пользуются жители СП «Баянгольское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором высотой 2 метра, закрывается на замок.

Данный скотомогильник отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Однако объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Кроме того, на территории СП «Баянгольское» имеется один законсервированный в 2008 году сибирезвенный скотомогильник, он огорожен, закрывается на замок, имеется вывеска «Осторожно сибирская язва». Также зарегистрированы сибирезвенные захоронения (на местах падежа животных) на местности вблизи с. Баянгол и местности Токсохо, территории их огорожены, имеются вывески «Осторожно сибирская язва», имеется дамба на берегу реки (рис.№ 7,8).



Рис.7 Скотомогильник в с.Баянгол



Рис.8 Скотомогильник в с.Баянгол

6. На территории МО СП «Хилганайское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Куйтуй» в 1,2км от села Борогол, построенный в 1975 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Хилганайское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м., огорожена глухим забором высотой 2 метра, закрывается на замок. Данный скотомогильник соответствует ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Однако объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

7. На территории МО СП «Улюнское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Ульмакта», в 2 км от села Улюкчикан, построенный в 1975 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Улюнское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к гослесфонду. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором частично, высотой 2 метра, ворот нет. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении действующих правил, нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующими крышками (три люка), отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия и осмотра трупов животных

(п. 5,7, п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов).

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (рис.№9).



Рис.9. Состояние ямы для захоронения трупов животных

8. На территории МО СП «Баргузинское» расположен скотомогильник в возвышенной местности «Соловей» на территории свалки, в 1,8 км от села Баргузин, построенный в 1973 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Баргузинское». Имеется решение исполнительного комитета Баргузинского аймачного совета депутатов трудящихся № 198 от 12.11 1977 г об отводе земельных участков под жилое и производственное строительство, где в п.4 указано об отводе земельного участка для скотомогильника в с. Баргузин. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором высотой 2 метра. По результатам проведенной проверки установлено, что на день проверки на территории скотомогильника был пожар, который уничтожил навес, был сломан стол для вскрытия трупов



животных, отсутствует крышка на биотермической яме. Также помещение для хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов находится в ненадлежащем состоянии.

Здесь отмечены не соответствие к требованиям п.5.7, п.5.8, п.6.2 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Поэтому данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозу возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновение чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний

9. На территории МО СП «Усть-Баргузинское» расположен скотомогильник в лесной зоне в 5 км от п.Усть-Баргузин, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Усть - Баргузинское». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли находятся в частном владении. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором, высотой 2 метра. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении требований действующих правил отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов, нет траншеи с устройством вала из вынутого грунта (п.5.6 - 5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов). Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен фактически. Данный скотомогильник на сегодня полностью не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозу возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний

Таблица 5. - Сводная характеристика скотомогильников в Баргузинском районе

| №  | Место, год строительства  | Наличие ветеринарно-санитарной карточки | Выбор и отвод земельного участка для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы | площадь не менее 600 кв. м | Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности земли | 1. Территорию скотомогильника через траншею перекидывают мост. | 5.7. При строительстве биотермической ямы в центре участка выкапывают яму размером 3,0 x 3,0 м и глубиной 10 м. Стены ямы выкладывают из красного кирпича или другого водонепроницаемого материала и выводят выше уровня земли на 40 см с устройством отмостки. На дно ямы укладывают слой щебенки и заливают бетоном. Стены ямы штукатурят бетонным раствором. Перекрытие ямы делают двухслойным. Между слоями закладывают утеплитель. В центре перекрытия оставляют отверстие размером 30 x 30 см, плотно закрываемое крышкой. Из ямы выводят вытяжную трубу диаметром 25 см и высотой 3 м. | 5.8. Над ямой на высоте 2,5 м строят навес длиной 6 м, шириной 3 м. Рядом пристраивают помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов. | 5.9. Приемку построенного скотомогильника (биотермической ямы) проводят с обязательным участием представителей государственного ветеринарного и санитарного надзора с составлением акта приемки. | Рекомендации   |
|----|---|---|--|----------------------------|---|--|---|--|--|--|
| 1. | 2007<br>2 км от села Читкан (МО СП «Читканское»)                          | +                                       | нет  | +                          | -   |  | она закрывается несоответствующей крышкой   | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредств и стол для вскрытия трупов  | -  | Дальнейшая эксплуатация данного скотомогильника невозможна из-за технического состояния, близости расположения к населенному пункту, не соответствия к пунктам 5.6-5.8 |
| 2. | 2007, в возвышенной местности «Бугор» в 2 км от села Уро МО СП «Уринское» | +                                       | нет  | +                          | -   | ворот нет, на замок не закрыто.                                | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой.  |  | -  | Скотомогильник будет консервирован и построен новый.   |
| 3. | 2007 в возвышенной местности «Перешеек» в 3 км от                         | +                                       | нет  | +                          | -   | нет траншеи с земляным валом, нет моста                        | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма закрывается несоответствующей крышкой,   | отсутствует навес над ямой, отсутствует помещение для хранения   | -  | Дальнейшая эксплуатация данного скотомогильника невозможна из-за технического состояния не соответствие к  |

|    |  |   |   |   |   |   |  |  |   |  |
|----|--|---|---|---|---|---|--|--|---|--|
|    | села Суво, (МО СП «Сувинское»)   |   |   |   |   |   |  | дезосредства и стол для вскрытия трупов                                    |   | пунктам 5.6-5.8 правил   |
| 4. | 2007, в возвышенной местности «Свалка» в 1,8 км от с.Юбилейное (МО СП «Юбилейное»)         | + | документы на отвод земли переданы в земельный комитет | + | - |   | нет аншлагов, указателей расположения объекта  |  | - | отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов                        |
| 5. | 2008, в возвышенной местности «Чебукчен» в 0,8 км от села Баянгол МО СП «Баянгольское»     | + | нет   | + | - |   |  |  | - | соответствует ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов                   |
| 6  | 1975, в возвышенной местности «Куйтун» в 1,2км от с. Борогол (МО СП «Хилганайское»)        | + | нет   | + | - |   |  |  | - | Данный скотомогильник отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. |
| 7. | 1973, в возвышенной местности Ульмакта в 2 км от с.Улюкчиан МО «Улонское»                  | + | нет   | + | - | огорожена глухим забором частично, высотой 2 метра, ворот нет | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующими крышками (три люка) | отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний                              |
| 8. | 1973, в возвышенной местности «Соловей» на территории свалки, в 1,8км от с.Баргузин, МО СП | + | +   | + | - |   | сломан вскрыточный стол, нет крышки на яме   | Нет навеса. и помещения для вскрытия трупов павших животных                |   | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний                              |



|    |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |
|----|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|
|    | «Баргузинское»  |   |   |   |   |   |  |   |  |   |
| 9. | 2007, в лесной зоне в 5км от п. Усть-Баргузин МО СП «Усть-Баргузинское» | + | - | + | - | нет траншеи с устройством вала из вынутаго грунта |  | отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов, |  | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний |

### 4.3. Ветеринарно- санитарное состояние скотомогильников в Курумканском районе

Карта Курумканского района



□ - места расположения скотомогильников

В Курумканском районе всего проверено ветеринарно-санитарное состояние 10 скотомогильников. Ниже приводятся результаты проверки.

1. На территории МО СП «Сахули» расположен скотомогильник в местности «Свалка» в 1 км от села Сахули, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Сахули». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м., огорожена глухим забором высотой 2 метра, не закрывается на замок.

По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении требований действующих правил нет аншлагов, указателей расположения объекта (п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов), яма закрывается не соответствующей крышкой, глубина ямы менее 7 м в деревянном исполнении (п 5.7 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов), отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов (п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов).

Данный скотомогильник не соответствует требованиям ветеринарно-санитарных правил, что создает угрозу возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием. Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (рис.10).



Рис. 10 Скотомогильник в с. Сахули

2. На территории МО СП «Могойто» расположен скотомогильник на возвышенной местности в 3 км от села Могойто, построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Могойто». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором и частично разрушенным, высотой 2 метра, ворота на замок не закрыты. По результатам проведенной проверки установлено, что в соответствии действующих правил, нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой, глубина ямы менее 7 м, стены деревянные, вытяжная труба не соответствует правилам, отсутствует помещение для хранения дезосредства, нет рва по периметру скотомогильника с отвалом земли, навес над ямой частично разрушен (п.5.7; 5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов).

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (рис.№11,12).



Рис.11 Скотомогильник в с. Могойто



Рис.12 Скотомогильник в с. Могойто

3. На территории МО СП «Аргада» расположен скотомогильник в возвышенной местности «Куйтун» в 3 км от села Аргада, построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Аргада». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м. огорожена глухим забором частично высотой 2 метра, ворота на замок не закрыты. По результатам проведенной проверки установлено, что в соответствии действующих правил нет указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой, нет замка, глубина 5 м, заполнена на 1\2, отсутствует помещение для хранения дезосредства, нет рва по периметру скотомогильника с отвалом земли, навес над ямой имеет щели п 5.7; 5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (см. рис.№13).





Рис. 13. Скотомогильник в с. Аргада

4. На территории МО СП «Арзгун» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Степь», в 4 км от села Арзгун, построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Арзгун». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника менее 600 кв.м., огорожен глухим забором высотой 2 метра, яма закрывается не соответствующей крышкой, отсутствует помещение для хранения дезосредства. По результатам проведенной проверки установлено, что в соответствии с действующими правилами глубина траншеи не достаточная, отсутствует мост через траншею (п.5.6 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов), нет аншлагов, указателей расположения объекта (п.5.7 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов), яма закрывается не соответствующей крышкой (п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов).

Данный скотомогильник не отвечает требованиям ветеринарно-санитарных правил, что создает угрозы возникновения и распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновения чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, этот объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.



Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (рис.№14, 15).



Рис.14 Скотомогильник в с Арзгун



Рис.14 Скотомогильник в с Арзгун

5. На территории МО СП «**Майск**» расположен скотомогильник на возвышенной местности в лесной зоне, на свалке в 3км от села Майск, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Майск». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь

скотомогильника 600 кв.м., он огорожен глухим забором высотой 2 метра, не закрывается на замок. По результатам проведенной проверки установлено, что в соответствии с требованиями действующих правил нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма глубиной менее 7 м, стены деревянные и частично требуют ремонта, отсутствует помещение для хранения дезосредств и вскрытия трупов животных. Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний (рис.№15, 16).



Рис.15 Скотомогильник в с Майск



Рис.16 Скотомогильник в с Майск

6. На территории МО СП «Дырен-эвинкийское» расположен скотомогильник в лесной зоне в 2,5 км от села Алла, построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители с. Алла. Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земля относится к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника 600 кв.м., он огорожен глухим забором, отсутствует помещение для хранения дезосредства и вскрытия трупов животных, нет вытяжной трубы, крышка ямы требует ремонта, в биотермической яме кроме трупов собак уничтожается бытовой мусор. Глубина этой не соответствует к требованиям, выездные ворота требуют ремонта, по периметру скотомогильника отсутствует ров с отвалом земли. Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Кроме того, этот объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника в таком состоянии невозможна и рекомендуется после капитального устранения отмеченных замечаний (рис.№17, 18, 19, 20).





Рис.17 Скотомогильник в с.Алла



Рис.18 Скотомогильник в с.Алла



Рис.19 Скотомогильник в с.Алла



Рис.20 Скотомогильник в с.Алла

7. На территории МО СП «Улюнхан-эвенкийское» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Кучегэр», в 2 км от с. Кучегэр, построенный в 2008 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители СП «Улюнхан». Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника составляет 140 кв.м., он огорожен глухим забором, не закрывается на замок т.е. доступ свободный, ворота требуют ремонта, крышка ямы закрывается на замок, отсутствует помещение для хранения дезосредства и вскрытия трупов животных, биотермической ямой служит приспособленная железная емкость, зарытая в землю с глубиной до 6 м. Данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Кроме того, этот объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника возможна только после устранения отмеченных замечаний (см. рис.№21, 22, 23, 24).





Рис.21 Скотомогильник в улусе Кучегэр



Рис.22 Скотомогильник в улусе Кучегэр



Рис.23 Скотомогильник в улусе Кучегир



Рис.24 Скотомогильник в улусе Кучегир

8. На территории МО СП «Элэсун» расположен скотомогильник в возвышенной местности «Степь» в 1,5 км от села Элэсун, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов, которым пользуются жители. Отвод земли под строительство скотомогильника проводился в апреле 2012 года. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника составляет 600 кв.м., он огорожен глухим забором, биотермическая яма имеет стены деревянные, которые частично обвалились, земляной вал по высоте не соответствует правилам. По результатам проведенной проверки установлено, что в соответствии с действующими правилами, нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой, отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов животных, навес над ямой частично разрушен. Согласно с требованиями п.5,7, п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов данный скотомогильник не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям, что создает угрозу возникновения и распространения инфекции, опасных для животных и

человека, и соответственно, предполагает возникновение чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника возможна после устранения отмеченных замечаний (рис.№25, 26).



Рис.25 Скотомогильник в с. Элэсун



Рис.26 Скотомогильник в с. Элэсун

9. На территории МО СП «**Барагхан**» расположен скотомогильник на возвышенной местности «Карьер» на территории свалки, в 1,5 км от села Барагхан, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения

биологических отходов, которым пользуются жители СП «Барагхан». Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника составляет около 120 кв.м., хотя он огорожен глухим забором, однако прилегающая территория и территория скотомогильника завалены бытовым мусором, нет подъездных путей, ворота требуют ремонта и не закрываются на замок, вместо биотермической ямы зарыта в землю металлическая емкость на глубину примерно 3 м, отсутствует помещение для хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов, нет стола для вскрытия трупов животных. Также вытяжная труба не соответствует требованиям ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Данный скотомогильник на основании отмеченных нарушений не отвечает ветеринарно-санитарным правилам сбора, что создает угрозы возникновения распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновение чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным.

Дальнейшая эксплуатация скотомогильника возможна после устранения отмеченных замечаний (рис.№27, 28, 29,30).



Рис.27 Скотомогильник в с Барагхан





Рис.28 Скотомогильник в с Барагхан



Рис.29 Скотомогильник в с Барагхан





Рис.30 Скотомогильник в с Барагхан

10. На территории МО СП «**Курумкан**» расположен скотомогильник в лесной зоне на территории свалки в 1,5 км от с. Курумкан, построенный в 1996 году и предназначенный для захоронения биологических отходов. Отвод земли под строительство скотомогильника проводился в апреле 2012 года. Оформлена ветеринарно-санитарная карточка. Площадь скотомогильника составляет 600 кв.м., он огорожен глухим забором, не закрывается на замок. По результатам проведенной проверки установлено, что в нарушении действующих правил отсутствует помещение для хранения дезосредства, ров без земляного отвала, что не соответствует с п.5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Кроме того, этот объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен. В целом этот скотомогильник создает угрозу возникновения и распространения инфекции, опасных для животных и человека, и соответственно, предполагает возникновение чрезвычайных ситуаций (рис.31, 32, 33).

Дальнейшая эксплуатация данного скотомогильника невозможна из-за технического состояния, не соответствия к пунктам 5.6-5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Рекомендуется закрыть данный скотомогильник и построить новый на другом специально отведенном месте.



Рис.31 Скотомогильник в с. Курумкан



Рис.32 Скотомогильник в с. Курумкан

Таблица 6. - Сводная характеристика скотомогильников в Курумжанском районе

| № | Место, год строительства<br>Расположение от населенного пункта | Наличие ветеринарно-санитарной карточки | Выбор и отвод земельного участка для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы проводят органы местной администрации по представлению организации государственной ветеринарной службы, согласованно с местным центром санитарно-эпидемиологического надзора | площадь не менее 600 кв. м | Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности и земли | 5.6. Территорию скотомогильника (биотермической ямы) огораживают глухим забором высотой не менее 2 м с въездными воротами. С внутренней стороны забора по всему периметру выкапывают траншею глубиной 0,8 - 1,4 м и шириной не менее 1,5 м с устройством вала из вынутого грунта. | 5.7. При строительстве биотермической ямы в центре участка выкапывают яму размером 3,0 x 3,0 м и глубиной 10 м. Стены ямы выкладывают из красного кирпича или другого водонепроницаемого материала и выводят выше уровня земли на 40 см с устройством отмостки. На дно ямы укладывают слой щебенки и заливают бетоном. Стены ямы штукатурят бетонным раствором. Перекрытие ямы делают двухслойным. Между слоями закладывают утеплитель. В центре перекрытия оставляют отверстие размером 30 x 30 см, плотно закрываемое крышкой. Из ямы выводят вытяжную трубу диаметром 25 см и высотой 3 м. | 5.8. Над ямой на высоте 2,5 м строят навес длиной 6 м, шириной 3 м. Рядом пристраивают помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов. | 5.9. Приемку построенного скотомогильника (биотермической ямы) проводят с обязательным участием представителей государственного ветеринарного и санитарного надзора с составлением акта приемки. | Рекомендации |
|---|--|---|---|----------------------------|---|---|---|--|--|--------------|
|   |  |   |   |                            |   |   |   |  |  |              |

|    |  |   |  |   |   |  |   |  |   |  |
|----|--|---|--|---|---|--|---|--|---|--|
| 1. | На территории МО СП «Сахули», расположен скотомогильник в местности «Свалка» в 1 км от села Сахули построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Сахули».        | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | + | - | огорожена глухим забором высотой 2 метра, не закрывается на замок.                           | она закрывается несоответствующей крышкой   | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов             | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника а рекомендуется после устранения отмеченных замечаний. |
| 2. | На территории МО СП «Могойто», расположен скотомогильник в возвышенной местности в 3 км от села Могойто, построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Могойто». | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | + |   | огорожена глухим забором, частично разрушенным, высотой 2 метра, ворота на замок не закрыты. | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующей крышкой . | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов             | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника а рекомендуется после устранения отмеченных замечаний. |
| 3. | На территории МО СП «Аргада», расположен скотомогильник в возвышенной местности «Куйтун» в 3 км от села Аргада , построенный в 2006 году и предназначенный   | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | + |   | огорожена глухим забором, частично разрушенным, высотой 2 метра, ворота на замок не закрыты. | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма закрывается несоответствующей крышкой,   | отсутствует навес над ямой, отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника а рекомендуется после устранения отмеченных замечаний. |

|    |  |   |  |   |  |   |  |  |   |   |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|---|---|
|    | для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Аргада».   |   |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 4. | На территории МО СП «Арзгун», расположен скотомогильник в возвышенной местности «Степь» в 4км от села Арзгун построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Арзгун».            | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | - |  | огорожена глухим забором высотой 2 метра, ,                         | нет аншлагов, указателей расположения объекта яма закрывается не соответствующей крышкой | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов | - | не отвечает ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний |
| 5. | На территории МО СП «Майск», расположен скотомогильник в возвышенной местности в лесозоне на свалке в 3км от села Майск, построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Майск». | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | + |  | огорожена глухим забором высотой 2 метра, не закрывается на замок., | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма глубиной 6 м деревянная обвалилась    | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний.  |
| 6  | На территории МО СП «Дырен-эвинкийское»,   | + | Отвод земли под строительство  | + |  | огорожена глухим забором высотой 2 метра, нет                       | нет рва по периметру скотомогильника с отвалом земли.                                    | отсутствует навес над ямой, помещение для  | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника   |



|    |   |   |  |           |  |   |   |  |   |   |
|----|---|---|--|-----------|--|---|---|--|---|---|
|    | расположен скотомогильник в лесозоне в 2,5км от села Алла построенный в 2006 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Алла».  |   | о скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям.                             |           |  | вытяжной трубы, крышка оторвана, яма заполнена мусором и трупами собак. Глубина 5 метров, выездные ворота оторваны, |   | хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов   |   | а рекомендуется после устранения отмеченных замечаний.                                      |
| 7. | На территории МО СП «Улюнхан-эвенкийское», расположен скотомогильник в возвышенной местности «Кучегир» в 2км от улуса Кучегир построенный в 2008 году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Улюнхан». | + | Отвод земли под строительство скотомогильника не проводился, земли относятся к сельхозугодиям. | 140 кв.м. |  | огорожена глухим забором высотой 2 метра, не закрывается на замок, ворота сломаны,                                  | нет аншлагов, указателей расположения объекта,, яма железная емкость глубиной 6 м, крышка закрывается на замок, | отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов                                   | - | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний |
| 8. | На территории МО СП «Элэсун», расположен скотомогильник в возвышенной местности «Степь» в 1,5 км от села Элэсун построенный в 2007 году и предназначенный для захоронения   | + | Отвод земли под строительство скотомогильника проводился в апреле 2012 г.                      | +         |  | огорожена глухим забором ч, высотой 2 метра, яма деревянная, частично обвалилась, вал не соответствует правилам.    | нет аншлагов, указателей расположения объекта, яма не закрывается соответствующими крышками,                    | отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов, навес над ямой частично разрушен |   | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний |

|    |   |   |   |           |  |   |  |  |  |   |
|----|---|---|---|-----------|--|---|--|--|--|---|
|    | биологических отходов которым пользуются жители.  |   |   |           |  |   |  |  |  |   |
| 9. | На территории МО СП « <b>Барагхан</b> », расположен скотомогильник в возвышенной местности «Карьер» на территории свалки, в 1,5км от села Барагхан, построенный в 2007г году и предназначенный для захоронения биологических отходов которым пользуются жители СП «Барагхан». | + | объект захоронения биологических отходов на балансе местной администрации не числится, ни за кем не закреплен и фактически ни кто не следит за его техническим состоянием и является как бесхозным. | 120 кв.м. |  | огорожена глухим забором высотой 2 метра, прилегающая территория и территория скотомогильника завалены мусором, | нет подъездных путей, ворота сломаны не закрываются на замок | отсутствует помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов,                |  | Дальнейшая эксплуатация скотомогильника рекомендуется после устранения отмеченных замечаний |
| 10 | На территории МО СП « <b>Курумкан</b> », расположен скотомогильник в лесной зоне на территории свалки в 1,5км от с. Курумкан построенный в 1996г.   | + | Отвод земли под строительство скотомогильника проводился в апреле 2012 г.   | +         |  | огорожена глухим забором, высотой 2 метра, нет замка.   | ров не соответствует правилам без отвала                     | отсутствует навес над ямой, помещение для хранения дезосредства и стол для вскрытия трупов |  | рекомендуется построить новый скотомогильник в отведенном месте.                            |

#### **4.4. Эколого-микробиологическое состояние почв скотомогильников в Баргузинском и Курумканском районах Республики Бурятия**

Микробный пейзаж проб почв скотомогильников, расположенных на территориях районов, выглядел следующим образом. Полученные данные по патогенным анаэробам, как основных представителей в микроценозе почвы, резервирующихся в почве описаны ниже.

Баргузинский район располагается в сухо-степной зоне, основными типами почв в этом районе являются каштановые, мучнисто-карбонатные и супесчаные. Бактериологическими методами *Cl. tertium* выделяли в 37,5 % исследованных пробах почв, *Cl. ramosum* - в 12,5 %, *Cl. novyi B* - в 12,5 %, *Cl. sphenoides* – в 6,3 %, *Cl. sordelii* – в 6,3 %, *Cl. histolyticum* – в 6,3 %, *Cl. septicum* – в 6,3 %, *Cl. tetani* – в 6,3 %, *Cl. sporogenes* - в 6,3 %.

Курумканский район относится к сухо-степной зоне, на территории района преобладают каштановые и мучнисто-карбонатные почвы. Также бактериологическими методами *Cl. perfringens* выявляли в 40,9 % исследованных пробах почв, *Cl. ramosum* - в 27,8 %, *Cl. sphenoides* - в 13,6 %, *Cl. chavoei* - в 9 %, *Cl. sordelii* - в 4,5 %, *Cl. tertium* - в 4,5 %.

Таблица 7. - Распространение анаэробов в зависимости от типов почв

| Район              | Выделенная культура    | Кол-во | %    | Тип почвы                                  |
|--------------------|------------------------|--------|------|--|
| 1                  | 2                      | 3      | 4    | 5  |
| Курумканский район | <i>Cl. perfringens</i> | 9      | 40,9 | Каштановые мучнисто-карбонатные супесчаные |
|                    | <i>Cl. ramosum</i>     | 6      | 27,8 |  |
|                    | <i>Cl. sphenoides</i>  | 3      | 13,6 |  |
|                    | <i>Cl. chavoei</i>     | 2      | 9    |  |
|                    | <i>Cl. sordelli</i>    | 1      | 4,5  |  |
|                    | <i>Cl. tertium</i>     | 1      | 4,5  |  |

| 1                  | 2                       | 3 | 4    | 5  |
|--------------------|-------------------------|---|------|--|
| Баргузинский район | <i>Cl. tertium</i>      | 6 | 37,5 | Каштановые мучнисто-карбонатные супесчаные |
|                    | <i>Cl. ramosum</i>      | 2 | 12,5 |  |
|                    | <i>Cl. novyi B</i>      | 2 | 12,5 |  |
|                    | <i>Cl. sphenoides</i>   | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. sordelii</i>     | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. histolyticum</i> | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. septicum</i>     | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. tetani</i>       | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. sporogenes</i>   | 1 | 6,3  |  |





| 1                  | 2                       | 3 | 4    | 5  |
|--------------------|-------------------------|---|------|--|
| Баргузинский район | <i>Cl. tertium</i>      | 6 | 37,5 | Каштановые мучнисто-карбонатные супесчаные |
|                    | <i>Cl. ramosum</i>      | 2 | 12,5 |  |
|                    | <i>Cl. novyi B</i>      | 2 | 12,5 |  |
|                    | <i>Cl. sphenoides</i>   | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. sordelii</i>     | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. histolyticum</i> | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. septicum</i>     | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. tetani</i>       | 1 | 6,3  |  |
|                    | <i>Cl. sporogenes</i>   | 1 | 6,3  |  |

Из таблицы 7 видно, что эти типы почв являются резервуаром пребывания и размножения патогенных анаэробов, представляющих потенциальную угрозу возникновения заболеваний животных и людей при определенных природно-климатических условиях и хозяйственной деятельности.

## Географическая приуроченность патогенных анаэробов в зависимости от типов почв в Бурятии



-  - Выявляемость возбудителя эмфизематозного карбункула
-  - выявляемость возбудителя анаэробной энтеротоксемии

Из вышеприведенного эколого-микробиологического исследования по состоянию оценки биологической опасности почв скотомогильников, находящихся на территории Баргузинского и Курумканского районов, взятых на учет, следует что они представляют определенную угрозу для близлежащих населенных пунктов в потенции проявления таких почвенных инфекций, как сибирская язва (появление нового сибиреязвенного захоронения в с.Баянгол Баргузинского района в 2008 году), а также по таким анаэробным инфекционным болезням сельскохозяйственных животных, как эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, ботулизм, столбняк.

#### 4.5. Микробиологический мониторинг анаэробов почв скотомогильников

Микробиологический мониторинг проводили по схеме, отработанной нами по выделению чистых культур микроорганизмов с последующей идентификацией патогенных анаэробных микробов, обнаруженных в пробах почв, отобранных на территории скотомогильников.

##### Схема проведения микробиологического мониторинга



**Таблица 8. - Идентификация выделенного возбудителя заключалась в определении следующих свойств микроорганизма**

| Морфологические свойства   | Культуральные свойства   | Биохимические свойства   | Гемолитические свойства               |
|--|--|--|---------------------------------------|
| Размер бактерий;<br>Форма микроорганизмов;<br>Подвижность;<br>Отношение к анилиновым красителям (окраска по Граму, Трухильо) | Рост на питательных средах: Китт-Тароцци, МПА. Наличие S- и R-колоний; Пигментообразование | Образование индола.<br>Восстановление нитратов.<br>Гидролиз эскулина, мочевины.<br>Ферментативная активность | Посевы на среды с эритроцитами барана |

#### **4.6. Культурально-морфологическая характеристика выделенных анаэробов из почв**

Изучением морфологических свойств выделенных микроорганизмов обнаружили, что все выделенные анаэробы имеют грамположительную окраску и все в определенный промежуток времени культивирования образовывали споры. Отметим еще что, 69 культур (60,5 %) анаэробов имели закругленные концы, 42 культуры (36,8 %) – обрубленные и 5 культур (4,4 %) заостренные концы. Исследованием живых микробных клеток установили, что из всех выделенных анаэробов 60,5 % обладали подвижностью (табл. 9).



Таблица 9. - **Морфологические свойства выделенных культур**

| Морфология культур                   | Количество | Процент |
|--------------------------------------|------------|---------|
| Гр.+, палочковидные                  | 114        | 100     |
| Гр.+, спорообразующие                | 114        | 100     |
| Подвижные                            | 69         | 60,5    |
| Гр.+, палочки с закругленными краями | 69         | 60,5    |
| Гр.+, палочки с обрубленными краями  | 42         | 36,8    |
| Неподвижные                          | 45         | 39,5    |
| Гр.+, палочки с заостренными концами | 5          | 4,4     |

Спектр морфологических характеристик выделенных из почв бактерий представлен следующим образом, преобладают грамположительные спорообразующие палочки с закругленными концами (60,5 %).

Таблица 10. - **Сводные данные культуральных свойств выделенных культур**

| Культуральные свойства | Количество | Процент |
|------------------------|------------|---------|
| S-формы                | 50±8,5     | 43,9    |
| R-формы                | 64±9,6     | 56,1    |

По характеру роста на МПА выделили и определили колонии микроорганизмов с шероховатыми краями (R-формы) 64 (56,1 %) культур, а остальные выделенные колонии имели ровные края (S-формы) 50 (43,96 %) культур (табл.9, 10).

#### 4.7 Биохимическая характеристика выделенных анаэробов

Изучение диапазона биохимической активности представителей микробного пейзажа почв, имеет немаловажное значение в определении их адаптивности во внешней среде и в целях идентификации.

По результатам постановки биохимических тестов провели анализ ферментативных свойств выделенных культур из почв. Из сводных данных табл. 13 видно, что с положительным результатом из исследованных культур заканчивались тесты на образование индола 0,88 % (1 культура), с нитратами 0,88 % (1 культура), с эскулином 26,3 % (30 культур), с глюкозой 69,3 % (79 культур), с сахарозой 60,5 % (69 культур), с маннозой 63,2 % (72 культуры), с мальтозой 71,9 % (82 культуры), с салицином 50 % (57 культур), с рафинозой 48,2 % (55 культур), с фруктозой 46,5 % (53 культуры), с трегалозой 34,2 % (39 культур), с целлабиозой 28,9 % (33 культуры), с галактозой 42,1 % (48 культур), с маннитолом 15,8 % (18 культур), с ксилозой 17,5 % (20 культур), с лактозой 38,6 % (40 культур), с рамнозой 9,6 % (11 культур), с арабинозой 9,6 % (11 культур), с мелизитозой 53,5 % (61 культура), с N-ацетил-бета-D-глюкозаминидазой 26,3 % (30 культур), с сорбитолом 44,7 % (51 культура), с

мочевинной 50,9 % (58 культур), с бета-глюкозидазой 26,3 % (30 культур), гемолиз 70,3 % (80 культур).

**Таблица 11. - Сводные данные показателей биохимических свойств выделенных культур анаэробов**

| Тесты      | Положительные культуры |         | Отрицательные культуры |         |
|------------|------------------------|---------|------------------------|---------|
|            | Количество             | Процент | Количество             | Процент |
| Индол      | 1                      | 0,88    | 113                    | 99,1    |
| Нитраты    | 1                      | 0,88    | 113                    | 99,1    |
| Эскулин    | 30                     | 26,3    | 84                     | 73,7    |
| Глюкоза    | 79                     | 69,3    | 35                     | 30,7    |
| Сахароза   | 69                     | 60,5    | 45                     | 39,5    |
| Манноза    | 72                     | 63,2    | 42                     | 36,8    |
| Мальтоза   | 82                     | 71,9    | 32                     | 28,1    |
| Салицин    | 57                     | 50      | 57                     | 50      |
| Рафиноза   | 55                     | 48,2    | 59                     | 51,8    |
| Фруктоза   | 53                     | 46,5    | 61                     | 53,5    |
| Трегалоза  | 39                     | 34,2    | 75                     | 65,8    |
| Целлобиоза | 33                     | 28,9    | 81                     | 71,1    |
| Галактоза  | 48                     | 42,1    | 66                     | 57,9    |
| Маннитол   | 18                     | 15,8    | 96                     | 84,2    |
| Ксилоза    | 20                     | 17,5    | 94                     | 82,5    |
| Лактоза    | 44                     | 38,6    | 70                     | 61,4    |
| Рамноза    | 11                     | 9,6     | 103                    | 90,4    |
| Арабиноза  | 11                     | 9,6     | 103                    | 90,4    |
| Мелезитоза | 61                     | 53,5    | 53                     | 46,5    |

|                                 |     |      |    |      |
|---------------------------------|-----|------|----|------|
| Н-ацетил-бета-D-глюкозаминидаза | 30  | 26,3 | 84 | 73,7 |
| Сорбитол                        | 51  | 44,7 | 63 | 55,3 |
| Мочевина                        | 58  | 50,9 | 56 | 49,1 |
| Бета-глюкозидаза                | 30  | 26,3 | 84 | 73,7 |
| Гемолиз                         | 80  | 70,2 | 34 | 29,8 |
| Всего исследовано               | 114 |      |    |      |

Из выше полученных данных по определению биохимической активности микробных культур выделенных из почв следует отметить высокий уровень ферментативной активности, особенно, протеолитической и сахаролитической, обеспечивающей метаболизм бактерий при низких температурах обитания. Так, например, 50,9 % выделенных культур обладали уреазной активностью. Уреазная активность при биологической низкой температуре, по-видимому, можно объяснить возрастанием энергетической потребности бактерий, путем гидролиза мочевины.

Высокий уровень протеолитической и сахаролитической активности выделенных микробных культур подтверждается высоким процентом положительного образования глюкозы (69,3 %), сахарозы (60,5 %), маннозы (63,2 %), мальтозы (71,9 %), лактозы (38,6 %), у выделенных микробных культур из проб почв.

Из таблицы 11 следует что, анаэробные обитатели почв обладают широким спектром ферментных механизмов, обеспечивающих их жизнедеятельность при низких температурах, и в то же время у них обнаружены ферменты, реализующие факторы вирулентности, характерные для патогенных анаэробов.



#### 4.8. Антибиотикочувствительность выделенных анаэробов

Определение чувствительности выделенных кластридий к антибиотикам приобретает важное теоретическое и практическое значение, в вопросах изучения устойчивости их к действию факторов внешней среды, выборе препаратов химиотерапии и в создании питательных селективных сред на основе одного или ряда антибиотиков, которые могут подавлять рост одних, не действуя на остальные.

Все исследованные культуры анаэробов, выделенные из почв скотомогильников, проявляли различную степень чувствительности и устойчивости к антибиотикам

Установлено, что изученные культуры анаэробов наибольший процент чувствительности проявляли ванкомицину 69,7 %, а наименьший к канамицину 19,7 %.

В таблице 12 представлены сводные данные чувствительности выделенных культур анаэробов к определенным антибиотикам.

Таблица 12. - Антибиотикочувствительность выделенных культур анаэробов

| Виды антибиотиков | Количество | Процент |
|-------------------|------------|---------|
| Эритромицин       | 36±4,6     | 54,5    |
| Цефазолин         | 18±5,0     | 27,3    |
| Бензилпенициллин  | 26±3,8     | 39,4    |
| Линкомицин        | 30±5,1     | 45,5    |
| Амикацин          | 18±3,9     | 27,8    |
| Левомецетин       | 10±3,8     | 15,2    |
| Ванкомицин        | 46±4,6     | 69,7    |
| Гентамицин        | 23±4,8     | 34,9    |
| Канамицин         | 13±3,9     | 19,7    |

Различная зона задержки роста микроорганизмов свидетельствует о различной чувствительности и устойчивости к определенным видам антибиотиков. Определение чувствительности клостридий к антибиотикам обуславливает выбор эффективных препаратов из числа рекомендуемых при инфекциях, вызываемых ими.

## **V. Стратегия утилизации павшего скота и ликвидации скотомогильников для предупреждения периодических вспышек сибирской язвы животных.**

Сегодня в регионе достаточно сложная обстановка по утилизации биологических отходов. По этой причине повышается риск возникновения различных заболеваний, свойственных как животным и птице, так и человеку. Речь идет о таких опасных инфекциях, как сибирская язва, туберкулез, атипичная пневмония, бешенство. Потому необходимо обратить особое внимание на способы уничтожения трупов животных, которые разрешены по закону и безопасны.

Согласно ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденных главным государственным ветеринарным инспектором РФ от 04. 12. 95 года № 13-7-2-469, в течение суток после гибели животного его владелец должен сообщить об этом в ветеринарную службу. После чего специалист на месте должен определить по результатам осмотра порядок утилизации биологических отходов. Самый эффективный способ — термическое уничтожение, иначе говоря — сжигание. Сбор и утилизация трупов диких (бродячих) животных проводится владельцем, в чьем ведении находится данная местность, а обязанность по доставке биологических отходов для переработки или захоронения (сжигания) возлагается на руководителя фермерского, личного или подсобного хозяйства, акционерного общества, службу коммунального хозяйства местной администрации.

Однако на практике установлены факты, что довольно часто применяются самые примитивные способы утилизации трупов животных — путем захоронения их в землю, тела животных выбрасываются в контейнеры для сбора мусора, или же просто сваливаются в овраги, канавы. Кроме этого, нередко владельцы погибших кошек и собак, а также продуктивных животных

(коровы, свиньи, овцы и т.д.) хоронят их в местах недалеко от своих частных домов и дачных участков, что категорически запрещено действующим ветеринарным законодательством.

Трупы животных могут стать источником заражения, как людей, так и животных. В первую очередь они являются источником инфекционных болезней. Даже через год после захоронения их в землю останки животных в процессе разложения выделяют трупный яд, который с талыми водами может попасть в водные объекты, например в колодцы.

Утилизацию трупов животных осуществляют в соответствии с требованиями действующих ветеринарно - санитарных правил сбора, утилизации и захоронения биологических отходов. В целях безопасного уничтожения трупов домашних животных, исключая возможность распространения инфекционных заболеваний и загрязнения окружающей среды, на территории республики применяют сжигание на месте падежа животного, обезвреживание в биотермических ямах и захоронение на скотомогильниках. Во всех случаях трупы животных уничтожают под строгим контролем ветеринарных специалистов государственных учреждений. Захоронение в землю производят в исключительных случаях в специально отведенных местах и только по решению Главного ветеринарного инспектора Республики Бурятия.

## **5.1 Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.**

### **Часть 1**

#### **Общие положения**

1.1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (именуемые в дальнейшем "Правила") являются обязательными для исполнения владельцами животных независимо от способа

ведения хозяйства, а также организациями, предприятиями (в дальнейшем организациями) всех форм собственности, занимающимися производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

1.2. Биологическими отходами являются:

трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных;  
абортированные и мертворожденные плоды;  
ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-, рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и др. объектах;  
другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

1.3. Владельцы животных, в срок не более суток с момента гибели животного, обнаружения abortированного или мертворожденного плода, обязаны известить об этом ветеринарного специалиста, который на месте, по результатам осмотра, определяет порядок утилизации или уничтожения биологических отходов.

1.4. Обязанность по доставке биологических отходов для переработки или захоронения (сжигания) возлагается на владельца (руководителя фермерского, личного, подсобного хозяйства, акционерного общества и т.д., службу коммунального хозяйства местной администрации).

1.5. Биологические отходы утилизируют путем переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах (цехах) в соответствии с действующими правилами, обеззараживают в биотермических ямах, уничтожают сжиганием или в исключительных случаях захоранивают в специально отведенных местах.

1.6. Места, отведенные для захоронения биологических отходов (скотомогильники), должны иметь одну или несколько биотермических ям. захоронения в землю категорически запрещается.



1.7.1. В зоне, обслуживаемой ветеринарно-санитарным утилизационным заводом, все биологические отходы, кроме указанных в п. 1.9 настоящих Правил, перерабатывают на мясокостную муку.

1.7.2. В исключительных случаях, при массовой гибели животных от стихийного бедствия и невозможности их транспортировки для утилизации, сжигания или обеззараживания в биотермических ямах, допускается захоронение трупов в землю только по решению Главного государственного ветеринарного инспектора республики, другого субъекта Российской Федерации.

1.7.3. В зоне разведения северных оленей (районы вечной мерзлоты), при отсутствии возможности строительства и оборудования скотомогильников, допускается захоронение биологических отходов в земляные ямы. Для этого на пастбищах и на пути кочевий стад отводятся специальные участки, по возможности на сухих возвышенных местах, не посещаемых оленями. Запрещается сброс биологических отходов в водоемы, реки и болота.

1.8. Категорически запрещается сброс биологических отходов в бытовые мусорные контейнеры и вывоз их на свалки и полигоны для захоронения.

1.9. Биологические отходы, зараженные или контаминированные возбудителями:

**Часть 2•** Почву (место), где лежал труп или другие биологические отходы, дезинфицируют сухой хлорной известью из расчета 5 кг/кв. м, затем ее перекапывают на глубину 25 см.

2.1. Транспортные средства, инвентарь, инструменты, оборудование дезинфицируют после каждого случая доставки биологических отходов для утилизации, обеззараживания или уничтожения.

2.2. Для дезинфекции используют одно из следующих химических средств: 4-процентный горячий раствор едкого натра, 3-процентный раствор формальдегида, раствор препаратов, содержащих не менее 3% активного хлора, при норме расхода жидкости 0,5 л на 1 кв. м площади или другие дезосредства, указанные в действующих правилах по проведению ветеринарной дезинфекции

объектов животноводства.

2.3. Спецодежду дезинфицируют путем замачивания в 2-процентном растворе формальдегида в течение 2 часов.

### **Часть 3 Утилизация**

3.1. Биологические отходы, допущенные ветеринарной службой к переработке на кормовые цели, на ветеринарно-санитарных заводах, в цехах технических фабрикатов мясокомбинатов, утилизационных цехах животноводческих хозяйств подвергают сортировке и измельчению.

Со свежих трупов разрешается съем шкур, которые дезинфицируют в порядке и средствами согласно действующим правилам.

3.2. Утилизационные цеха животноводческих хозяйств перерабатывают биологические отходы, полученные только в данном хозяйстве. Завоз биологических отходов из других хозяйств и организаций категорически запрещается.

3.3. Биологические отходы перерабатывают на мясокостную, костную, мясную, перьевую режимов: прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 130 град. С, собственно стерилизация при 130 град. С в течение 30 - 60 мин. и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05 - 0,06 МПа при температуре 70 - 80 град. С в течение 3 - 5 час.

3.4. При переработке трупов птиц, биологических отходов, полученных от животных, больных энцефалопатией, скрепи, аденоматозом, висна-маэди, а также отходов, измельченных массой более 3 кг, стерилизация в вакуумных котлах проводится при температуре 130 град. С в течение 60 мин., во всех остальных случаях - при 130 град. С в течение 30 мин.

3.5. Биологические отходы, допущенные ветеринарным специалистом к переработке, кроме указанных в п. 3.4, после тщательного измельчения могут быть проварены в открытых или закрытых котлах в течение 2 час. с момента

закипания воды.

Полученный вареный корм используют только внутри хозяйства в течение 12 час. с момента изготовления для кормления свиней или птицы в виде добавки к основному рациону.

#### **Часть 4**

##### **Уничтожение**

###### **4.1. Захоронение в земляные ямы**

4.1.1. Захоронение трупов животных в земляные ямы разрешается в исключительных случаях, указанных в п. п. 1.7.2 и 1.7.3 настоящих Правил.

4.1.2. На выбранном месте, отвечающем требованиям п. п. 5.2 и 5.3 настоящих Правил, выкапывают траншею глубиной не менее 2 м. Длина и ширина траншеи зависит от количества трупов животных. Дно ямы засыпается сухой хлорной известью или другим хлорсодержащим дезинфицирующим средством с содержанием активного хлора не менее 25%, из расчета 2 кг на 1 кв. м площади. Непосредственно в траншее, перед захоронением, у павших животных вскрывают брюшную полость, с целью недопущения самопроизвольного вскрытия могилы из-за скопившихся газов, а затем трупы обсыпают тем же дезинфектантом. Траншею засыпают вынутой землей. Над могилой насыпают курган высотой не менее 1 м, и ее огораживают в соответствии с требованиями п. 5.6 настоящих Правил. Дальнейших захоронений в данном месте не проводят.

###### **4.2. Уничтожение трупов экспериментально зараженных животных**

4.2.1. Трупы лабораторных животных, зараженных при диагностическом исследовании патологического материала, утилизируют в зависимости от результатов исследования.

При выделении возбудителей болезней, перечисленных в п. 1.9 настоящих Правил, трупы лабораторных животных сжигают или обеззараживают автоклавированием при 2,0 атм. в течение 2 час. с последующим сбросом обеззараженных остатков в биотермическую яму.

В случае выделения возбудителей других болезней и при отрицательных результатах исследования трупы перерабатывают на ветеринарно-санитарных заводах, сбрасывают в биотермическую яму или сжигают.

4.2.2 Трупы животных, экспериментально зараженных возбудителями болезней, указанных в п. 1.9, а также другими возбудителями, отнесенными к 1 и 2 группам, при проведении работ с культурами патогенных микроорганизмов и в последствии павших или умерщвленных, сжигают, обеззараживают автоклавированием при 1,5 атм. в течение 2 час. с последующим сбросом обеззараженных остатков в биотермическую яму.

4.2.3 Трупы павших или умерщвленных лабораторных животных, экспериментально зараженных возбудителями других групп микроорганизмов, сжигают, сбрасывают в биотермические ямы или перерабатывают на мясокостную муку. По бокам и сверху труп обкладывают дровами, затем слоем торфа (кизяка) и поджигают дрова в нижней яме.

4.3.3 Траншеи (ямы) указанных размеров предназначены для сжигания трупов крупных животных. При сжигании трупов мелких животных размеры соответственно уменьшают.

4.3.4 Зола и другие несгоревшие неорганические остатки закапывают в той же яме, где проводилось сжигание.

## **Часть 5**

### **Размещение и строительство скотомогильников (биотермических ям)**

5.1 Выбор и отвод земельного участка для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы проводят органы местной администрации по представлению организации государственной ветеринарной службы, согласованному с местным центром санитарно-эпидемиологического надзора.

5.2 Размещение скотомогильников (биотермических ям) в водоохранной,

лесопарковой и заповедной зонах категорически запрещается.

5.3 Скотомогильники (биотермические ямы) размещают на сухом возвышенном участке земли площадью не менее 600 кв. м.

Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности земли.

5.4. Размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника (биотермической ямы) до:

жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) -1000 м;

скотопрогонов и пастбищ - 200 м;

автомобильных, железных дорог в зависимости от их категории - 50 - 300 м.

5.5. Биотермические ямы, расположенные на территории государственных ветеринарных учреждений, не регламентируются.

5.6. Территорию скотомогильника (биотермической ямы) огораживают глухим забором высотой не менее 2 м с въездными воротами. С внутренней стороны забора по всему периметру выкапывают траншею глубиной 0,8 -1,4 м и шириной не менее 1,5 м с устройством вала из вынутого грунта.

Через траншею перекидывают мост.

5.7. При строительстве биотермической ямы в центре участка выкапывают яму размером 3,0 x 3,0 м и глубиной 10 м. Стены ямы выкладывают из красного кирпича или другого водонепроницаемого материала и выводят выше уровня земли на 40 см с устройством отмостки. На дно ямы укладывают слой щебенки и заливают бетоном. Стены ямы штукатурят бетонным раствором. Перекрытие ямы делают двухслойным. Между слоями закладывают утеплитель. В центре перекрытия оставляют отверстие размером 30 x 30 см, плотно закрываемое крышкой. Из ямы выводят вытяжную трубу диаметром 25 см и высотой 3 м.



5.8. Над ямой на высоте 2,5 м строят навес длиной 6 м, шириной 3 м. Рядом пристраивают помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов.

5.9. Приемку построенного скотомогильника (биотермической ямы) проводят с обязательным участием представителей государственного ветеринарного и санитарного надзора с составлением акта приемки.

5.10. Скотомогильник (биотермическая яма) должен иметь удобные подъездные пути.

Перед въездом на его территорию устраивают коновязь для животных, которых

использовали для доставки биологических отходов.

## **Часть 6**

### **Эксплуатация**

6.1. Скотомогильники и биотермические ямы, принадлежащие организациям, эксплуатируются за их счет.

**(в ред. Приказа Минсельхоза РФ от 16.08.2007 N 400)**

6.2. Ворота скотомогильника и крышки биотермических ям запирают на замки, ключи от которых хранят у специально назначенных лиц или ветеринарного специалиста хозяйства (отделения), на территории которого находится объект.

6.3. Биологические отходы перед сбросом в биотермическую яму для обеззараживания подвергают ветеринарному осмотру. При этом сверяется соответствие каждого материала (по биркам) с сопроводительными документами. В случае необходимости проводят патологоанатомическое вскрытие трупов.

6.4. После каждого сброса биологических отходов крышку ямы плотно закрывают.

При разложении биологического субстрата под действием термофильных бактерий создается температура среды порядка 65 - 70 град. С, что обеспечивает гибель патогенных микроорганизмов.

6.5. Допускается повторное использование биотермической ямы через 2 года после последнего сброса биологических отходов и исключения возбудителя сибирской язвы в пробах гумированного материала, отобранных по всей глубине ямы через каждые 0,25 м.

6.6. Гумированный остаток закапывают на территории скотомогильника в отдельную яму. После дезинфекции и очистки биотермической ямы проверяют сохранность ее стен и дна, и в случае необходимости они подвергаются ремонту. Пасти скот, косить траву на территории скотомогильника, вывозить почву или гуммированный остаток за его пределы запрещается.

6.7. Осевшие насыпи старых могил на скотомогильниках подлежат обязательному восстановлению. Высота кургана должна быть не менее 0,5 м над поверхностью земли.

6.8. В исключительных случаях с разрешения Главного государственного ветеринарного инспектора республики, другого контролирующего субъекта Российской Федерации допускается использование территории скотомогильника для промышленного строительства, если с момента последнего захоронения:

- в биотермическую яму прошло не менее 2 лет;
- в земляную яму - не менее 25 лет.

Промышленный объект не должен быть связан с приемом, производством и переработкой продуктов питания и кормов.

Строительные работы допускается проводить только после дезинфекции территории скотомогильника бромистым метилом или другим препаратом в соответствии с действующими правилами и последующего отрицательного лабораторного анализа проб почвы и гумированного остатка на сибирскую язву.

6.9. В случае подтопления скотомогильника при строительстве гидросооружений или паводковыми водами его территорию оканавливают

траншеей глубиной не менее 2 м.

Вынутую землю размещают на территории скотомогильника и вместе с могильными курганами разравнивают и прикатывают. Траншеей и территорию скотомогильника бетонируют. Толщина слоя бетона над поверхностью земли должна быть не менее 0,4 м.

6.10. Ответственность за устройство, санитарное состояние и оборудование скотомогильника (биотермической ямы) в соответствии с настоящими Правилами возлагается на местную администрацию, руководителей организаций, в ведении которых находятся эти объекты.

### **Часть 7. Контроль за выполнением требований настоящих Правил**

7.1 Контроль за выполнением требований настоящих Правил возлагается на органы государственного ветеринарного надзора.

7.2 Специалисты государственной ветеринарной службы регулярно, не менее двух раз в год (весной и осенью), проверяют ветеринарно-санитарное состояние скотомогильников (биотермических ям). При выявлении нарушений дают предписание об их устранении или запрещают эксплуатацию объекта.

7.3 Все вновь открываемые, действующие и закрытые скотомогильники и отдельно стоящие биотермические ямы берутся главным государственным ветеринарным инспектором района (города) на учет. Им присваивается индивидуальный номер и оформляется ветеринарно-санитарная карточка

### **5.2 Технология ликвидации скотомогильников, находящихся в ненадлежащем состоянии в республике Бурятия**

На территории республики Бурятии ликвидация скотомогильников, находящихся в ненадлежащем состоянии осуществляется согласно документов, указанных в правилах РФ.

1.1. Настоящие правила разработаны на основании Федерального закона от 06.10.1999 № 184-ФЗ "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации" (далее - Федеральный закон от 06.10.1999 №

184-ФЗ), Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 "О ветеринарии" (далее - Закон Российской Федерации "О ветеринарии"), Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденных Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04.12.1995 № 13-7-2/469 (далее - Ветеринарно-санитарные правила), иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области ветеринарии и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1.2. Настоящим Порядком устанавливается последовательность проводимых мероприятий по ликвидации неиспользуемых скотомогильников, не имеющих собственника или собственник, которых неизвестен, (далее - неиспользуемые скотомогильники), в целях недопущения несанкционированного захоронения в них биологических отходов, нераспространения возбудителей заразных болезней животных, предупреждения заболевания людей зооантропонозными болезнями, охраны окружающей среды от загрязнения.

1.3. Под неиспользуемым скотомогильником понимается участок земли площадью не менее 600 кв.м, имеющий одну или несколько биотермических ям, срок последнего захоронения в которых биологических отходов составляет не менее двух лет.

1.4. Требования настоящего Порядка не распространяются на:  
действующие (используемые) скотомогильники (биотермические ямы);  
земляные скотомогильники и биотермические ямы, в которых захоранивались трупы животных, павших от сибирской язвы, независимо от сроков давности (сибиреязвенные скотомогильники).

## 2. Организация мероприятий по ликвидации неиспользуемых скотомогильников

2.1. На основании пункта 2 статьи 26.3 Федерального закона от 06.10.1999

№ 184-ФЗ, статьи 3 Закона Российской Федерации "О ветеринарии", пункта 2 статьи 10 Устава (Основного закона) 2.2. Мероприятия по ликвидации неиспользуемых скотомогильников включают в себя следующие этапы:

1-й этап - ветеринарный учет всех неиспользуемых скотомогильников, расположенных на территории области, (формирование перечня всех неиспользуемых скотомогильников, подлежащих ликвидации);

2-й этап - ветеринарно-санитарное освидетельствование неиспользуемых скотомогильников, подлежащих ликвидации, (эпизоотологическое и лабораторно-бактериологическое обследование);

3-й этап - ликвидация неиспользуемых скотомогильников, безопасных в ветеринарно-санитарном отношении, (засыпка грунтом биотермических ям неиспользуемых скотомогильников).

### 3. Ветеринарный учет неиспользуемых скотомогильников

3.1. Ветеринарный учет неиспользуемых скотомогильников осуществляется с целью:

- формирования перечня всех расположенных на территории республики Бурятия неиспользуемых скотомогильников, подлежащих к ликвидации;
- планирования объемов и сроков проведения работ по ветеринарно-санитарному освидетельствованию (эпизоотологическому и лабораторно-бактериологическому обследованию) неиспользуемых скотомогильников.

3.2. В соответствии с пунктом 7.3 Ветеринарно-санитарных правил управление ветеринарии республики осуществляет ветеринарный учет всех неиспользуемых скотомогильников, расположенных на территории области, посредством:

внесения записи о закрытии неиспользуемых скотомогильников (с указанием даты последнего захоронения биологических отходов) в их ветеринарно-санитарные карточки, копии которых направляются в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор;



утверждения приказом начальника управления ветеринарии области  
перечня неиспользуемых скотомогильников, подлежащих ликвидации.

#### 4. Ветеринарно-санитарное освидетельствование неиспользуемых скотомогильников

4.1. Все неиспользуемые скотомогильники, зарегистрированные в управлении ветеринарии республики, подлежат ветеринарно-санитарному освидетельствованию в соответствии с графиком, утвержденным приказом начальника управления ветеринарии области, посредством эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования в целях определения их ветеринарно-санитарной безопасности (опасности).

4.2. Эпизоотологическое обследование неиспользуемых скотомогильников, указанных в пункте 4.1 настоящего раздела, проводится комиссией, образованной на основании приказа начальника Управления ветеринарии республики.

4.3. В состав комиссии по эпизоотологическому обследованию неиспользуемых скотомогильников включаются:

государственный ветеринарный инспектор управления ветеринарии республики;

ветеринарные специалисты областного государственного учреждения ветеринарии, в зоне деятельности которого расположены неиспользуемые скотомогильники, подлежащие эпизоотологическому обследованию;

представитель органа местного самоуправления поселения, на территории которого расположены неиспользуемые скотомогильники, подлежащие эпизоотологическому обследованию, (по согласованию).

4.4. По итогам эпизоотологического обследования неиспользуемых скотомогильников составляется акт, в котором указываются:

дата и место составления акта;

сведения о лицах, составивших акт (должность, фамилия и инициалы);

местонахождение неиспользуемого скотомогильника (район, населенный пункт, расположение на местности с привязкой к постоянному ориентиру);

дата первого и последнего захоронения его в биотермическую яму (ямы) биологических отходов (на основании сведений, указанных в ветеринарно-санитарной карточке на соответствующий скотомогильник);

- сведения о захоронении либо незахоронении в его биотермическую яму (ямы) биологических отходов, зараженных или контаминированных возбудителями болезней животных, указанных в пункте 1.9 Ветеринарно-санитарных правил;

санитарное состояние неиспользуемого скотомогильника на момент составления акта.

4.5. Лабораторно-бактериологическое обследование неиспользуемых скотомогильников осуществляется республиканским государственным учреждением ветеринарии, имеющим разрешение (лицензию) на работу с

возбудителями инфекций II группы патогенности, посредством отбора (взятия) проб почвы (гуммированного остатка) с территории неиспользуемых

скотомогильников и лабораторно-бактериологического исследования таких проб на сибирскую язву в соответствии с действующими методическими указаниями "Лабораторная диагностика сибирской язвы у животных и людей, обнаружение возбудителя сибирской язвы в сырье животного происхождения и объектах внешней среды".

4.6. Критерием ветеринарно-санитарной безопасности неиспользуемых скотомогильников является отсутствие в их почве и гуммированном остатке возбудителей болезней животных, указанных в пункте 1.9 Ветеринарно-санитарных правил, подтвержденное данными эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования.

4.7. В случае выявления в результате эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования зараженности почвы и гуммированного остатка неиспользуемых скотомогильников возбудителями болезней, указанных в пункте 1.9 Ветеринарно-санитарных правил, мероприятия по

ликвидации очагов таких болезней осуществляются в соответствии действующими санитарными и ветеринарными правилами "Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных" в порядке, установленном статьей 17 Закона Российской Федерации "О ветеринарии".

## 5. Ликвидация скотомогильников находящихся в ненадлежащем состоянии

5.1. Ликвидации подлежат все неиспользуемые скотомогильники, ветеринарно-санитарная безопасность которых подтверждена данными эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования.

5.2. Решение о ликвидации неиспользуемых скотомогильников, безопасных в ветеринарно-санитарном отношении, принимается приказом начальника управления ветеринарии области.

5.3. Обязанности проведения работ по ликвидации неиспользуемых скотомогильников, безопасных в ветеринарно-санитарном отношении, возлагаются на областные государственные учреждения ветеринарии, в зоне деятельности которых расположены такие скотомогильники.

5.4. Ликвидация указанных скотомогильников осуществляется посредством засыпки их биотермических ям грунтом, взятым с территории ликвидируемых скотомогильников, с последующим ее разравниванием, прикатыванием и профилактической дезинфекцией поверхностного слоя почвы в соответствии с действующими правилами "Проведение дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора".

5.5. Факт ликвидации неиспользуемых скотомогильников оформляется актом проделанных работ.

5.6. Все ликвидированные скотомогильники снимаются с ветеринарного учета, о чем делается отметка в ветеринарно-санитарной карточке на соответствующий скотомогильник, копия которой направляется в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

5.7. Дальнейшее использование территории ликвидированных скотомогильников осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

## Схема яма Беккари

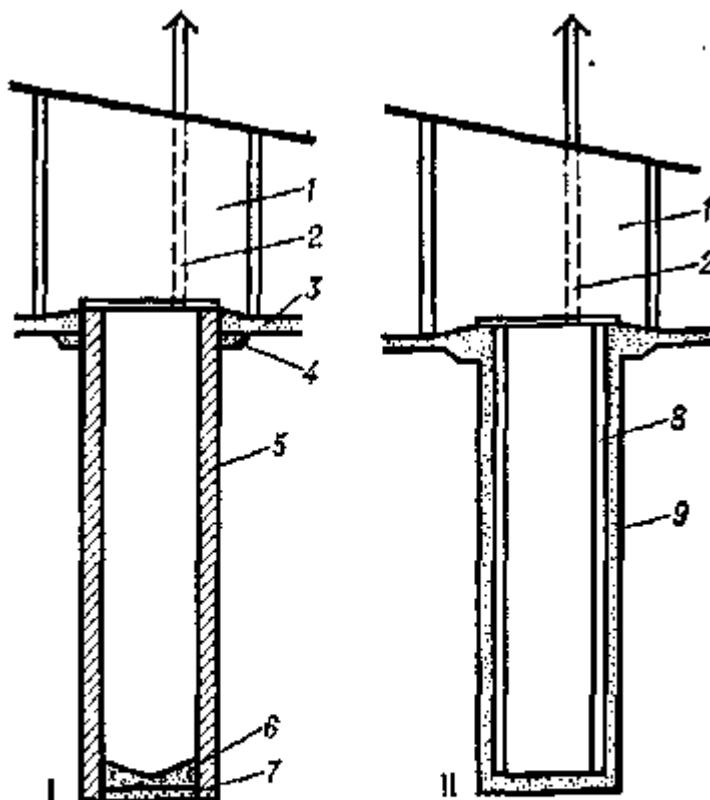
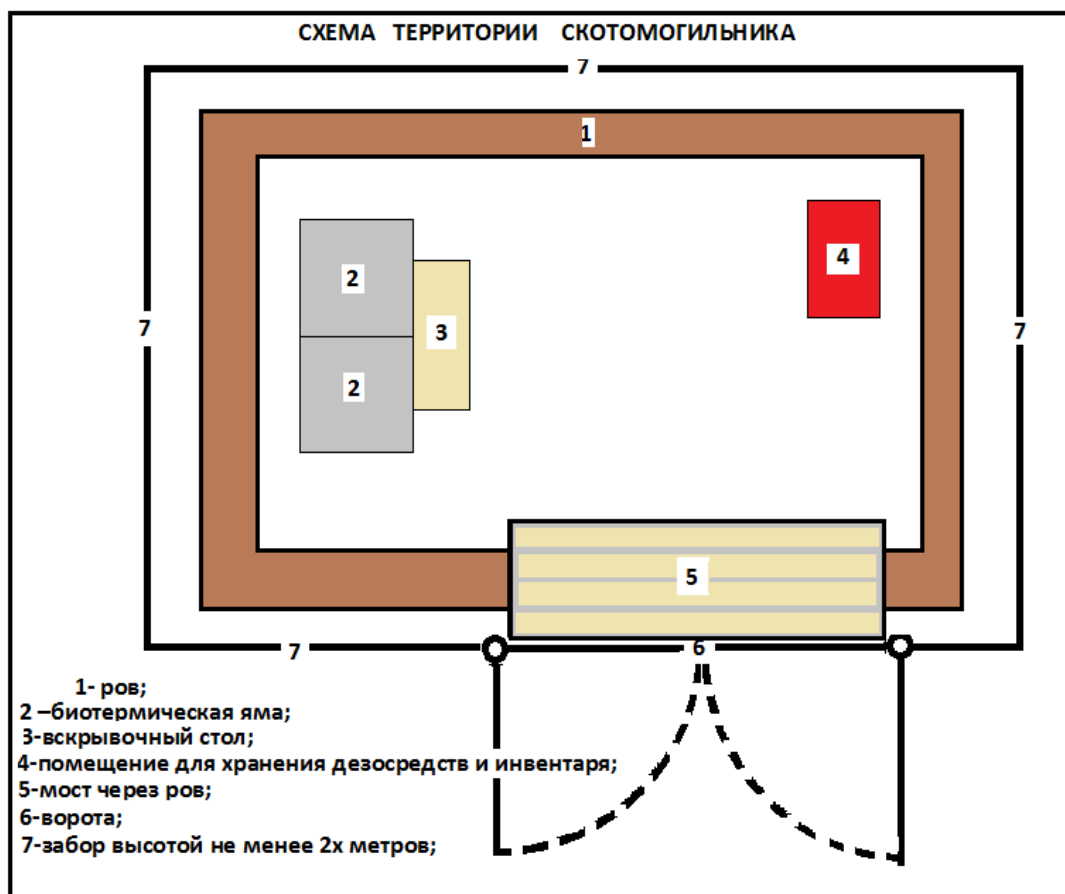


Схема биотермической ямы: I — с кирпичными стенами: 1 — навес; 2 — вытяжной канал; 3 — слой песка; 4 — глиняный замок; 5 — кирпичная кладка с железобетонными кольцами; 6 — бетон; 7 — утрамбованный щебень; II — с бревенчатыми стенами: 8 — бревенчатый сруб; 9 — слой глины.





**VI. Разработка мероприятий по приведению в соответствие с п. 5.6, 5.7, 5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации, уничтожение биологических отходов**

**6.1. Возможные материальные затраты по обеспечению безопасности имеющихся скотомогильников в Баргузинском районе и их сметная стоимость**

В соответствие утвержденной и согласованной сметы по строительству нового скотомогильника, денежные затраты определяются общей суммой 1015,9 тыс. рублей, согласно ценам 2012 года, взятой за основу расценок. Ниже представлена таблица локального сметного расчета №02-01-01, в реальных цифровых показателях (См.приложение).

**6.2 Возможные материальные затраты по обеспечению биологической безопасности имеющихся**

## **скотомогильников в Курумканском районе и их примерная сметная стоимость**

В соответствие утвержденной и согласованной сметы по строительству нового скотомогильника в данных районах, денежные затраты определяются общей суммой 1103,06 тыс. рублей, согласно утвержденной локальной сметы, в реальных цифровых показателях. (См. приложение).

Рекомендуется строительство нового скотомогильника в селе Курумкан. Акт выбора места для строительства скотомогильника прилагается. (См. приложение)

### **6.3. Примерная экономическая эффективность проведенных мероприятий по профилактике сибирской язвы и дезинфекции сибиреязвенных захоронений животных.**

Экономические затраты проведенных ветеринарных мероприятий в результате профилактических прививок против сибирской язвы всего поголовья и дезинфекции сибиреязвенных захоронений представлена ниже:  
Израсходовано:

2. Жидкой ассоциированной вакцины из штамма 55-В1ЖИВВиМ-66936,032 руб.
  3. Шприц-6457,28 руб.
  4. Вата-1452,88 руб.
  5. Спирта-1937,18 руб.
  6. Бензин-56049 руб.
  6. Дезинфекция 130676 руб.
- Итого: 529173,116 руб.

На вакцинацию 1 головы ветеринарный специалист затрачивает 1 минуту

Дневная ставка:

Ветврач= 10400 руб.\ 21 день= 495,23 руб.\ день;

Ветсанитар= 5600 руб.\ 21 день= 266,6 руб\ день;

Ветфельдшер= 4900 руб./ 21 день= 233,3 руб/день;

Часовая ставка:

Ветврач= 495,23/ 8 = 61,9 руб/ч;

Ветсанитар= 266,6/ 8 = 33,3 руб/ч;

Ветфельдшера 233,3/ 8= 29,1 руб/ч;

Время, затраченное на вакцинацию:

392496,3голов/1минуту= 392496,3/ 60сек= 6641,605 часов.

Оплата за время обработки:

$(61,9 \times 6641,605 + 33,3 \times 6641,605 + 29,1 \times 6641,605) = 825551,4$  руб.;

$ZB = 825551,4 + 529173,116 = 1354724,516$

**Предотвращенный ущерб в результате профилактики сибирской язвы  
всего поголовья и проведенных дезинфекции сибиреязвенных захоронений**

$Pу = Mо \times Kз \times Kп \times Ц - У$  общ., где

$Pу$ - предотвращенный ущерб;

$Mо$ - общее поголовье животных;

$Kз$ - коэффициент заболеваемости;

$Kп$ - удельная величина потерь основной продукции в расчете на одно  
заболевшее животное;

$Ц$ - средняя цена реализации единицы продукции реализации, руб.

$У$ общ.- фактический экономический ущерб.

$Pу = 422700 \times 0,12 \times 120 - 0 = 6086880$  руб.;

**Экономическая эффективность профилактики:**

$Ээ = Пу - Зв.$ , где

Зв- Затраты на проведение мероприятий, руб;

$Ээ = 6086880 - 1354724,516 = 4732155,5$ ;

**Экономическая эффективность на 1 рубль затрат\*\*\*:**

$Эр = Ээ / Зв$ ;

$Эр = 4732155,5 / 1354724,516 = 3,49$  руб.;

\*\*\*Экономическая эффективность рассчитана на основании цен 2010 года

Из полученного результата по предотвращенному ущербу, можно сделать вывод, что при случае очередного возникновения сибирской язвы финансовые затраты для ликвидации данного вида болезни, превысят над суммой строительства скотомогильников на сумму 1026880 рублей. Поэтому целесообразно завершить целевую программу по строительству типовых скотомогильников, во избежание новых непоправимых последствий.

## VII. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Считаем обязательным, чтобы в каждом населенном пункте обследованных районов (Баргузинский и Курумканский) имелось оборудованное место для сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов в т.ч. туш животных, павших от разных болезней.

2. Из девяти обследованных скотомогильников в Баргузинском районе три скотомогильника отвечают ветеринарно-санитарным требованиям сбора, утилизации, и уничтожения биологических отходов (с. Юбилейное, с. Баянгол, с. Хилганайское). Скотомогильники в с. Читкан и с. Суво не подлежат дальнейшей эксплуатации из-за технического состояния и не соответствия к п.5.6- 5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Дальнейшая эксплуатация скотомогильников в с. Уро, с. Улючикан, с. Баргузин, с. Усть.-Баргузин возможна после устранения отмеченных замечаний по их реконструкции и постановки на баланс местной

администрации.

3. Из десяти обследованных скотомогильников в Курумканском районе 9 скотомогильников подлежат дальнейшей эксплуатации после устранения отмеченных замечаний по их реконструкции и постановки на баланс местной администрации. Дальнейшая эксплуатация скотомогильника в с. Курумкан невозможна, из-за технического состояния и не соответствия пунктам 5.6-5.8 ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Рекомендуется строительство нового типового скотомогильника в с.Курумкан, и капитальная реконструкция его в с.Алла.

4. Ветеринарным службам районов совместно с муниципальными образованиями завести карточки на каждый скотомогильник, расположенный на подведомственной им территории. Предусмотреть возможность проведения просветительской работы среди населения по уничтожению трупов животных, павших в личных подворьях.

5. Обеспечивать регулярный контроль со стороны надзорных служб и администрации Муниципальных образований за ветеринарно-санитарным состоянием скотомогильников и мест захоронений павших животных.

6. Ветслужбе предусмотреть в технологической карте ветеринарно-профилактических мероприятий пункт обязательной санации мест гибели и захоронений, территорий вокруг скотомогильников, в т.ч. и самих скотомогильников.

7. Трупы животных, павших от особоопасных инфекционных для человека и животных болезней, таких как сибирская язва, бешенство, ящур, чума в обязательном порядке утилизировать путем сжигания

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существование на территориях обследованных районов республики Бурятия стационарно- неблагополучных пунктов по инфекционным болезням, в



частности сибирской язвы, требует необходимости строгого выполнения ветеринарно-санитарных требований при проведении мелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта в сельской местности. И в то же время многие места захоронения животных сегодня не имеют хозяина. Большая часть осмотренных скотомогильников не отвечают требованиям ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Органы местного самоуправления даже не пытаются привести в надлежащий вид эти скотомогильники. Отмечено, что уровень знания у местного населения санитарных правил сбора и утилизации, в частности, трупов павших животных в личных подворьях находится на очень низком уровне. Отсюда следует регулярно специалистами местных администраций и ветеринарной службой района проводить просветительскую работу среди населения.

Общеизвестно, что выносу, например, спор возбудителя сибирской язвы из глубины почвы и заражению верхних ее слоев могут способствовать разливы рек, ливневые дожди, сели, простейшие работы, связанные с перемещением грунта. Необходимо по возможности обеззараживать почву в местах с достоверно установленными границами захоронений сибиреязвенных трупов, выявлять на территории района старые, неизвестные сибиреязвенные очаги, которые представляют потенциальную опасность для современного животноводства. Своевременное выявление, взятие на учет и установление постоянного эпизоотологического надзора за пунктами, стационарно неблагополучными по инфекционным болезням животных должны стать важнейшими мероприятиями в профилактической работе. Организация точного учета почвенных очагов, их изучение должны стать главными составляющими в работе специалистов-эпизоотологов. Необходимо выявить все почвенные очаги путем сбора и анализа отчетных данных о санитарном состоянии хозяйств, движении заболеваемости и падежа сельскохозяйственных животных. Должны быть точно выявлены места расположения скотомогильников, случайных захоронений животных, биотермических ям, животноводческих хозяйств, где

наблюдались случаи падежа животных от инфекционных болезней, включая двory, а также территории бывших кустарных примитивных утилизационных установок.

Из вышеприведенного эколого-микробиологического исследования по состоянию оценки биологической опасности скотомогильников, находящихся на территории Баргузинского и Курумканского районов, взятых на учет, следует что они представляют определенную угрозу для близлежащих населенных пунктов в потенции проявления таких почвенных инфекций как сибирская язва (появление новых сибиреязвенных захоронений с.Баянгол Баргузинского района 2008 год). А также по таким анаэробным заболеваниям эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, ботулизм, столбняк.

Проведенная работа позволила провести санитарную оценку мест захоронения животных, установить существующее их состояние по утилизации биологических отходов, выявить негативные стороны данной проблемы, сделать соответствующие выводы и дать практические рекомендации по улучшению санитарного состояния имеющихся скотомогильников в данных районах.

Таким образом имеющиеся скотомогильники в Баргузинском и Курумканском районах не отвечают ветеринарно-санитарным требованиям, что влечет за собой загрязнение окружающей среды и угрозу экологической катастрофы в регионе. Места захоронения трупов животных на отдельных скотомогильниках не огорожены, есть свободный доступ людей, домашних и диких животных, птиц. Из выше проведенного анализа вспышек сибирской язвы в целом по республике Бурятия следует, что имеется вероятная реальная опасность возникновения этой инфекции среди домашних животных индивидуального сектора, где зачастую проводится вакцинация животных с неполным их охватом и их укрытием от прививок. В других случаях допускаются местным населением нарушения общих правил захоронения

трупов павших животных, что требует упорядочения или ужесточения требований по повышению уровня вакцинации и утилизации павшего скота в строго отведенных местах (скотомогильниках).

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Строительство скотомогильника (биотермической ямы) в Баргузинском районе Республики Бурятия  
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-01-01  
(локальная смета)

на

 Общестроительные работы  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:  
Сметная стоимость строительных работ \_\_\_\_\_ 929,608 тыс. руб.  
Средства на оплату труда \_\_\_\_\_ 147,509 тыс. руб.  
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 1 квартал 2012 г.

| № пп               | Шифр и номер позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения  | Количество | Стоимость единицы, руб. |                     | Общая стоимость, руб. |                     | Затраты на рабочих, занятых обслуживанием единицы |            |       |      |
|--------------------|--------------------------------|---|------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---|------------|-------|------|
|                    |                                |   |            | всего                   | в т.ч. оплата труда | всего                 | в т.ч. оплата труда |   |            |       |      |
| <b>Раздел 1.</b>   |                                |   |            |                         |                     |                       |                     |   |            |       |      |
| Биотермическая яма |                                |   |            |                         |                     |                       |                     |   |            |       |      |
| 1                  | ФЕР01-01-003-02                | Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью: 1 (1-1,2) м3, группа грунтов 2 (1000 м3 грунта) | 0,2        | 1898,01<br>53,74        | 1842,27<br>202,37   | 379                   | 11                  | 368<br>40   | 6,89       |       |      |
| 2                  | ФЕР01-01-030-02                | Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2 (1000 м3 грунта)                            | 0,2        | 776,58                  | 776,58              | 155                   |                     | 155<br>34   |            |       |      |
| 3                  | ФЕР08-02-001-02                | Кладка стен кирпичных наружных: простых при высоте этажа свыше 4 м (1 м3 кладки)  | 28,6       | 885,36<br>43,71         | 30,24<br>4,73       | 811,41                | 25321               | 1250  | 865<br>135 | 23206 | 5,26 |

Страница







| 1                                      | 2               | 3   | 4    | 5                   | 6                 | 7        | 8     | 9   | 10        | 11   | 12     |
|--|-----------------|---|------|---------------------|-------------------|----------|-------|-----|-----------|------|--------|
| 15                                     | ФЕР10-01-012-01 | Обшивка каркасных стен. Досками обшивки (100 м2 обшивки стен (за вычетом проемов))  | 0,32 | 1884,13<br>313,63   | 49,16             | 1521,34  | 603   | 100 | 16        | 487  | 36,3   |
| 16                                     | ФЕР12-01-007-01 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов, обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством (100 м2 кровли) | 0,23 | 4919,01<br>413,94   | 156,7<br>14,99    | 4348,37  | 1131  | 95  | 36<br>3   | 1000 | 47,91  |
| Помещение для вскрытия трупов животных |                 |   |      |                     |                   |          |       |     |           |      |        |
| 17                                     | ФЕР06-01-001-21 | Устройство ленточных фундаментов: бутобетонных (100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле)  | 0,03 | 61392,89<br>3201,29 | 1919,09<br>281,85 | 56272,51 | 1842  | 96  | 58<br>8   | 1688 | 370,52 |
| 18                                     | ФЕР10-01-007-03 | Рубка стен, из брусаев толщиной 180 мм (100 м2 стен (за вычетом проемов))   | 0,31 | 34041,33<br>2822,56 | 555,86<br>63,86   | 30862,91 | 10553 | 813 | 172<br>20 | 9568 | 296    |
| 19                                     | ФЕР10-01-008-02 | Острожка брусев (100 м2 стен, фронтонов (за вычетом проемов) и развернутых поверхностей карнизов)                                       | 0,31 | 85,09<br>64,06      | 21,03             |          | 26    | 20  | 6         |      | 7,51   |
| 20                                     | ФЕР10-01-008-04 | Устройство: фронтонов (100 м2 стен, фронтонов (за вычетом проемов) и развернутых поверхностей карнизов)                                 | 0,07 | 5335,24<br>580,04   | 92,17             | 4663,03  | 373   | 41  | 6         | 326  | 68     |
| 21                                     | ФЕР10-01-008-05 | Устройство: карнизов (100 м2 стен, фронтонов (за вычетом проемов) и развернутых поверхностей карнизов)                                  | 0,03 | 5313,52<br>1219,79  | 79,81             | 4013,92  | 159   | 37  | 2         | 120  | 143    |
| 22                                     | ФЕР10-01-021-01 | Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам: каменным с накатом из шифов (100 м2 перекрытий)                                       | 0,12 | 29094,31<br>858,61  | 555,81<br>44,15   | 27679,89 | 3491  | 103 | 67<br>5   | 3321 | 102,46 |
| 23                                     | ФЕР10-01-002-01 | Установка стропил (1 м3 древесины в конструкции)  | 0,3  | 2300,67<br>200,19   | 38,22<br>2,03     | 2062,26  | 690   | 60  | 11<br>1   | 619  | 24,09  |
| 24                                     | ФЕР11-01-012-01 | Укладка лаг: по кирпичным столбикам (100 м2 пола)   | 0,12 | 4234,35<br>381,29   | 54,87<br>1,41     | 3798,19  | 508   | 46  | 7         | 455  | 44,7   |
| 25                                     | ФЕР11-01-033-01 | Устройство покрытий: дощатых толщиной 28 мм (100 м2 покрытия)   | 0,12 | 6972,33<br>517,94   | 97,78<br>6,73     | 6356,61  | 837   | 62  | 12<br>1   | 763  | 60,72  |

| 1  | 2               | 3   | 4      | 5                   | 6                 | 7             | 8      | 9      | 10             | 11     | 12     |
|--|-----------------|---|--------|---------------------|-------------------|---------------|--------|--------|----------------|--------|--------|
| 26   | ФЕР10-01-027-05 | Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами: сларенными в стенах деревянных рубленых площадью проема до 2 м2 (100 м2 проемов) | 0,0171 | 52003,46<br>4412,64 | 396,12            | 47194,7       | 889    | 75     | 7              | 907    | 464    |
| 27   | ФЕР10-01-039-03 | Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема до 3 м2 (100 м2 проемов)        | 0,0263 | 28979,27<br>1031,55 | 339,96            | 27607,76      | 762    | 27     | 9              | 726    | 115    |
| 28   | ФЕР12-01-007-01 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов: обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством (100 м2 кровли)                 | 0,18   | 4919,01<br>413,94   | 156,7<br>14,99    | 4348,37       | 885    | 75     | 28<br>3        | 782    | 47,91  |
| Огораживание   |                 |   |        |                     |                   |               |        |        |                |        |        |
| 29   | ФЕР10-01-070-01 | Устройство заборов (с установкой столбов): глухих (100 м2 забора)   | 2,42   | 9690,87<br>1641,76  | 788,06<br>77,49   | 7261,05       | 23452  | 3973   | 1907<br>188    | 17572  | 185,3  |
| 30   | ФЕР10-01-071-01 | Устройство калиток (с установкой столбов): глухих (100 м2 калиток)  | 0,02   | 18677,46<br>3347,37 | 505,2<br>14,72    | 14824,89      | 374    | 67     | 10             | 297    | 395,67 |
| 31   | ФЕР10-01-072-01 | Устройство ворот (с установкой столбов): глухих (100 м2 ворот)  | 0,08   | 15508,66<br>2747,98 | 2158,28<br>236,66 | 10602,4       | 1241   | 220    | 173<br>19      | 848    | 324,82 |
| Устройство траншеи по периметру скотомогильника, устройство проезда через траншею                            |                 |   |        |                     |                   |               |        |        |                |        |        |
| 32   | ФЕР01-01-004-05 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 2 (1000 м3 грунта)              | 0,12   | 4214,1<br>100,31    | 4113,79<br>681,62 |               | 506    | 12     | 494<br>82      |        | 12,86  |
| 33   | ФЕР30-06-002-04 | Устройство деревянных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу из брусаев (1 м3 лесоматериала в деле)   | 2,2    | 2953,08<br>227,48   | 278,14<br>32,4    | 2447,46       | 6497   | 500    | 612<br>71      | 5385   | 24,2   |
| Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.   |                 |   |        |                     |                   |               |        |        |                |        |        |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (ОЗП=15,38; ЭМ=6,81; ЗГМ=15,38; МАТ=5,19) |                 |   |        |                     |                   |               |        |        |                |        |        |
|  |                 |   |        | 88715               | 8996              | 5311<br>74508 | 559686 | 136820 | 36169<br>10689 | 386697 |        |



ланд-СМЕТА

| 1  | 2               | 3   | 4      | 5                   | 6                 | 7        | 8     | 9       | 10    | 11     | 12      | 13     |
|--|-----------------|---|--------|---------------------|-------------------|----------|-------|---------|-------|--------|---------|--------|
| 26   | ФЕР10-01-027-05 | Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами: спаренными в стенах деревянных рубленых площадью проема до 2 м2 (100 м2 проемов) | 0,0177 | 52003,46<br>4412,64 | 396,12            | 47194,7  | 889   | 75      | 7     | 607    | 464     | 7,83   |
| 27   | ФЕР10-01-039-03 | Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема до 3 м2 (100 м2 проемов)         | 0,0263 | 26979,27<br>1031,59 | 339,96            | 27607,78 | 762   | 27      | 9     | 726    | 115     | 3,02   |
| 28   | ФЕР12-01-007-01 | Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов, обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством (100 м2 кровли)                 | 0,18   | 4619,01<br>413,94   | 156,7<br>14,98    | 4348,37  | 886   | 75      | 28    | 762    | 47,91   | 8,62   |
| Опорозащитные  |                 |   |        |                     |                   |          |       |         |       |        |         |        |
| 29   | ФЕР10-01-070-01 | Устройство заборов (с установкой столбов): глухих (100 м2 забора)   | 2,42   | 9690,67<br>1941,79  | 788,06<br>77,49   | 7261,05  | 23452 | 3973    | 1807  | 17572  | 165,3   | 448,43 |
| 30   | ФЕР10-01-071-01 | Устройство калиток (с установкой столбов): глухих (100 м2 калитки)  | 0,02   | 18677,48<br>3247,37 | 505,2<br>14,72    | 14824,89 | 374   | 67      | 10    | 297    | 395,67  | 7,91   |
| 31   | ФЕР10-01-072-01 | Устройство ворот (с установкой столбов): глухих (100 м2 ворот)  | 0,08   | 15508,66<br>2747,96 | 2158,28<br>236,66 | 10602,4  | 1241  | 220     | 173   | 846    | 324,82  | 24,99  |
| Устройство траншей по периметру остомагистрала, устройство перехода через траншею                              |                 |   |        |                     |                   |          |       |         |       |        |         |        |
| 32   | ФЕР01-01-004-05 | Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью: 0,25 м3, грунта групп 2 (1000 м3 грунта)                | 0,12   | 4214,1<br>100,31    | 4113,79<br>681,62 |          | 506   | 12      | 494   |        | 12,86   | 1,54   |
| 33   | ФЕР30-06-002-04 | Устройство деревянных пролетных стroyных мостов под автомобильную дорогу из брусков (1 м3 лесоматериала в дене)   | 2,2    | 2993,08<br>227,48   | 276,14<br>32,4    | 2447,46  | 6497  | 500     | 612   | 6385   | 24,2    | 63,24  |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (ОДИТ=15,38; ЗМТ=6,81; ЗПМ=15,38; МАТ=5,19) |                 |   |        |                     |                   |          |       |         |       |        |         |        |
|  |                 |   |        | 88715               | 8896              | 5311     | 74008 | 1015,49 | 36189 | 386697 | 1015,49 |        |
|  |                 |   |        | 549698              | 136620            | 10688    |       |         |       |        |         |        |

Страница 4

| 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8             | 9      | 10    | 11     | 12 |
|---|--|---|---|---|---|---|---------------|--------|-------|--------|----|
|   | Накладные расходы  |   |   |   |   |   | 133135        |        |       |        |    |
|   | Сметная прибыль  |   |   |   |   |   | 63353         |        |       |        |    |
|   | <b>Итого по разделу 1</b>  |   |   |   |   |   | <b>756174</b> |        |       |        |    |
|   | <b>ИТОГИ ПО СМЕТЕ:</b>   |   |   |   |   |   |               |        |       |        |    |
|   | Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.   |   |   |   |   |   | 88715         | 8896   | 5311  | 74508  |    |
|   | Итого прямые затраты по смете с учетом индексов, в текущих ценах (ОЗП=15,38; ЗМ=6,81; ЗПМ=15,38; МАГ=5,19) |   |   |   |   |   | 559686        | 136820 | 695   | 386697 |    |
|   | Накладные расходы  |   |   |   |   |   | 133135        |        | 36169 | 10689  |    |
|   | Сметная прибыль  |   |   |   |   |   | 63353         |        |       |        |    |
|   | <b>Итого</b>   |   |   |   |   |   | <b>756174</b> |        |       |        |    |
|   | В том числе:   |   |   |   |   |   |               |        |       |        |    |
|   | Материалы  |   |   |   |   |   | 386697        |        |       |        |    |
|   | Машины и механизмы   |   |   |   |   |   | 36169         |        |       |        |    |
|   | ФОТ  |   |   |   |   |   | 147509        |        |       |        |    |
|   | Накладные расходы  |   |   |   |   |   | 133135        |        |       |        |    |
|   | Сметная прибыль  |   |   |   |   |   | 63353         |        |       |        |    |
|   | Строительный контроль 2,14%  |   |   |   |   |   | 16182         |        |       |        |    |
|   | <b>Итого</b>   |   |   |   |   |   | <b>772356</b> |        |       |        |    |
|   | Непредвиденные затраты 2%  |   |   |   |   |   | 15447         |        |       |        |    |
|   | <b>Итого с непредвиденными</b>   |   |   |   |   |   | <b>787803</b> |        |       |        |    |
|   | НДС 18%  |   |   |   |   |   | 141805        |        |       |        |    |
|   | <b>ВСЕГО по смете</b>  |   |   |   |   |   | <b>929608</b> |        |       |        |    |

Составил: главный специалист Баргузинского районного комитета имущественных отношений



А.Л. Кожемякин

17 МАЯ, 2012 13:13 СТР1

НОМЕР ТЕЛЕФОНА: 42014

OT: KURUNKAH

СОГЛАСОВАНО:

**ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №**  
 (подтверждает смету)

на списание средств на оплату труда (подтверждает смету)

Основание: чертёж № \_\_\_\_\_  
 Сметная стоимость строительных работ 1013,198 тыс.руб.  
 Средства на оплату труда 11,387 тыс.руб.  
 Сметная стоимость 1,001,811 тыс.руб.  
 (всего) в том числе (пронятых) цен по состоянию на 2010 г.

(подтверждает смету)  
Директор Игорь Владимирович Григорьев  
 (подтверждает смету и затраты, подтверждает смету)

(подтверждает смету)  
Сметчик Владимир Александрович Степанов

2011 г.

2010 г.

| № п/п | Шифры и номер извещения по смете | Наименование работ и затрат, единица измерения  | Количество | Сметная стоимость, руб. |                     |           | Сумма сметы, руб.   |           |                     | Всего               |       | Затрата труда по смете, чел.-дней | Затрата труда по смете, чел.-дней |
|-------|----------------------------------|---|------------|-------------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|       |                                  |   |            | всего                   | в т.ч. оплата труда | материалы | в т.ч. оплата труда | материалы | в т.ч. оплата труда | в т.ч. оплата труда |       |                                   |                                   |
| 1     | ФЭДПМ-01-004-05                  | Работы по ремонту и замене поврежденных конструкций на территории объекта "Садик" на территории "Садик" площадью 0,25 га, тротуары тротуары 2 шириной 1,5 м (тротуар) | 4144       | 514,1                   | 411,79              | 681,02    | 411,79              | 14,44     | 592,36              | 98,15               | 12,30 | 1,85                              |                                   |
| 2     | ФЭДПМ-01-031-04                  | Работы по ремонту и замене поврежденных конструкций на территории объекта "Садик" на территории "Садик" площадью 0,25 га, тротуары тротуары 4 шириной 1,5 м (тротуар) | 1,92       | 306,75                  | 306,75              | 463,76    | 306,75              | 588,76    | 84,14               | 12,30               | 1,85  |                                   |                                   |



17 мая, 2012 15:14 СТР: 2

НОМЕР ТЕЛЕФОНА: 42014

ОТ: КУРИЛКАН

| 1  | 2  | 3  | 4     | 5         | 6       | 7      | 8         | 9        | 10      | 11      | 12      | 13      |
|----|--|--|-------|-----------|---------|--------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 3  | ФЭП01-01-031-12<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | При проведении работ по замене несущих элементов 10 м колонн в помещении 01-01-011-124 (1000 м3 грунта)<br>объем работ: 1000 м3 грунта<br>См. СДП-2.15 | 0,27  | 1390,02   | 1595,02 | 213,84 |           | 979,21   | 979,21  | 1576,42 | 1432,21 | 197,64  |
| 4  | ФЭП01-01-070-01<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Устройство заборной (установкой стоек); грунта (100 м3 грунта)<br>объем работ: 100 м3 грунта<br>См. СДП-2.15   | 2     | 4600,37   | 798,08  | 77,09  | 7261,05   | 19181,74 | 5281,52 | 1576,42 | 1432,21 | 197,64  |
| 5  | ФЭП01-01-071-01<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Устройство выкатки (установка стоек); грунта (100 м3 грунта)<br>объем работ: 100 м3 грунта<br>См. СДП-2.15   | 0,66  | 16021,47  | 465,25  | 14,72  | 2068,83   | 491,26   | 206,58  | 10,31   | 760,14  | 305,67  |
| 6  | ФЭП01-01-072-01<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Устройство опор (установка стоек); грунта (100 м3 грунта)<br>объем работ: 100 м3 грунта<br>См. СДП-2.15  | 0,24  | 13151,62  | 2158,28 | 226,60 | 8445,36   | 3204,63  | 639,52  | 517,09  | 2027,12 | 324,82  |
| 7  | ФЭП01-01-073-10<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Устройство ступиц (установка стоек); грунта (100 м3 грунта)<br>объем работ: 100 м3 грунта<br>См. СДП-2.15  | 0,36  | 137228,71 | 4401,45 | 596,09 | 148932,98 | 61802,54 | 3403,54 | 1616,92 | 217,41  | 1114,31 |
| 8  | ФЭП01-01-034-02<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Защита дамбы и восстановление прилегающей территории 5 м шириной; бетон: 96 куб м (1000 м3 грунта)<br>объем работ: 96 куб м бетона<br>См. СДП-2.15     | 0,108 | 632,15    | 632,15  | 95,62  | 68,27     |          | 48,27   | 10,44   |         | 795,72  |
| 9  | ФЭП01-01-034-08<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | При проведении работ по замене несущих элементов 5 м колонн в помещении 01-01-034-02 (1000 м3 грунта)<br>объем работ: 1000 м3 грунта<br>См. СДП-2.15   | 0,5   | 394,1     | 394,1   | 66,51  | 132,15    |          | 132,15  | 23,26   |         |         |
| 10 | ФЭП01-01-036-02<br>В год, № 253<br>Мурманская РФ | Демонтаж площадки буровых скважин мощностью 79 кВт (108 м.с.) (1000 м3 грунта)<br>объем работ: 1000 м3 грунта<br>См. СДП-2.15                          | 0,18  | 30        | 30      | 3,69   | 3,6       |          | 3,6     | 1,46    |         |         |



## АКТ

Выбора и обследования земельного участка для строительства скотомогильника  
в с. Уро

с. Баргузин

17 сентября 2012 г.

Наименование объекта, адрес, ведомственная принадлежность-

**Строительство скотомогильника;****Заявитель: Муниципальное образование сельское поселение «Уринское», в лице главы Шадрина А.А.**

Комиссия в составе:

Председатель комиссии:

И.В. Мельников – глава муниципального образования «Баргузинский район»,

Члены комиссии:

И.о. председателя Баргузинского районного комитета имущественных отношений – Маганова Н.В.

Главный специалист, архитектор Баргузинского района – Узиков Е.Н.

Главный специалист-эксперт отдела государственного экологического, геологического и водного контроля и надзора – Гребенчиков А.И.

Министр культуры Республики Бурятия – Цыбиков Т.Г.

Начальник земельного отдела Баргузинского районного комитета имущественных отношений – Жаркой П.В.

Глава муниципального образования сельское поселение «Уринское» – Шадрин А.А.

Местонахождение участка – **Республика Бурятия, Баргузинский район, с. Уро.**

Характеристика строения – территория свободная от построек.

Характеристика земельного участка:

Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения.

Площадь участка – **1000 кв.м.**рельеф – **ровный**

Направление господствующих ветров – северо-западное

Классификация грунтов, наличие заболоченности, наличие зеленых насаждений:  
**песок, заболоченности нет, зеленых насаждений нет.**

Наличие резерва земельного участка возможного расширения объекта – имеется

Подъездные пути – имеются

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Земельный участок **ПРИГОДЕН**  
для строительства скотомогильника в с. Уро.

Настоящий акт действителен в течение трех лет

Комиссия:



Мельников И.В.



Маганова Н.В.



Узиков Е.Н.

Гребенщиков А.И.

Цыбиков Т.Г.



Жаркой П.В.



Шадрин А.А.

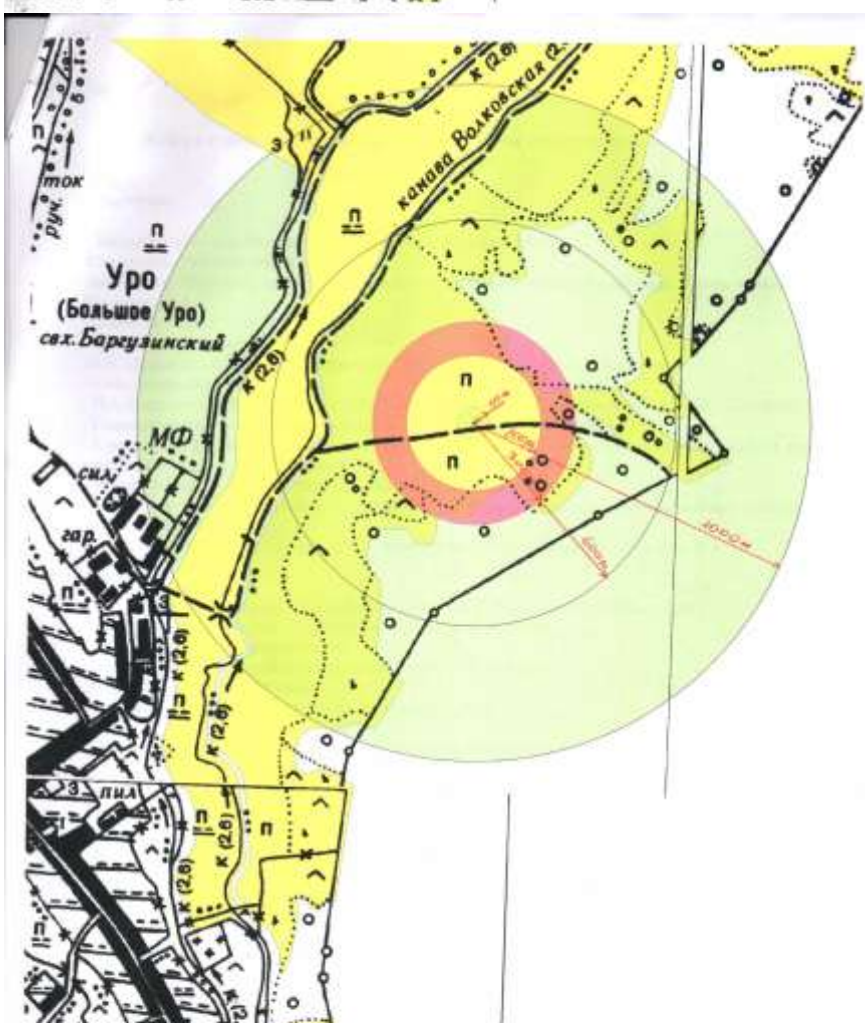
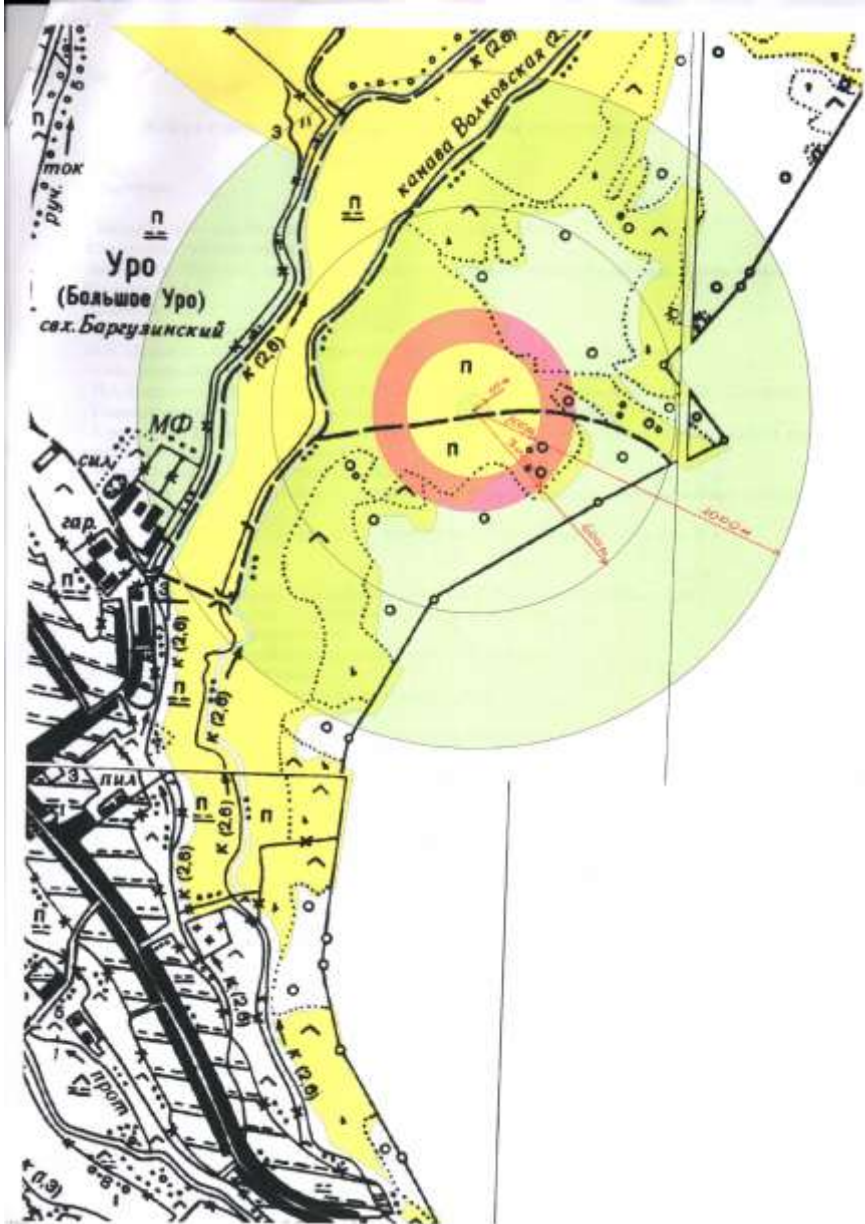


UNDP-GEF project  
"Integrated Natural Resource Management in the Baikal Basin Transboundary Ecosystem"



Empowered lives.  
Resilient nations.





**Управление экономического развития, имущественных и земельных отношений Администрации МО «Курумканский район»**

671640, Республика Бурятия, с. Курумкан, ул. Балдакова, 13, Тел.: 8 (30149) 41-7-67, Факс 8 (30149) 41-4-63

**СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН  
 ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ размещения скотомогильника**

по адресу: Курумканский район, с/пос. Курумкан



□ -- границы земельных участков

Площадь участка: ≈600м<sup>2</sup>;

масштаб 1: ≈25000

Специалист:



Вандаев Г.В.

**А К Т**  
**выбора и обследования земельного участка**

с. Курумкан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

Наименование объекта, адрес, ведомственная принадлежность:

Для размещения скотомогильника - Администрация МО «Курумканский район»

1. Комиссия в составе: председателя Цэдэшиев Г.Л., руководитель администрации, члены комиссии:
  2. Эрдыниева Е.В., заместитель руководителя администрации по экономическим вопросам;
  3. Цырежапова А.З., начальник управления экономического развития, имущественных и земельных отношений;
  4. Бадмаева Б.Б., главный специалист отдела строительства и архитектуры;
  5. Дугаров Т.Ш., государственный инспектор Баргузинского межрайонного отдела Россельхознадзора (по согласованию);
  6. Бадмаев Б.С., администрация СП «Курумкан»;
  7. Будунов А.П., старший государственный инспектор Бурприроднадзора (по согласованию);
  8. Петрова И.А., руководитель Республиканской службы государственной охраны объектов культурного наследия;
  9. Булытов В.А., начальник ветеринарной службы района;
  10. Кузнецов Д.С., начальник Курумканский РЭС
- от других организаций \_\_\_\_\_

1. Местонахождение участка: с/пос. Курумкан \_\_\_\_\_
2. Характеристика строения (жилое, социальное, производственное, промышленные и др. назначения): для размещения скотомогильника
3. Характеристика земельного участка территории:
  - а) размер (площадь) 600 кв.м., рельеф ровный;
  - б) использование участка (территории) в прошлом \_\_\_\_\_
  - в) расположение участка по отношению к окружающей территории и имеющимся строениям свободен от застройки;
  - г) направление господствующих ветров северо-западное;
  - д) классификация грунтов, глубина залегания грунтов, наличие заболоченностей, зеленых насаждений и т.д. П гр., заболоченности нет;
4. Наличие резерва земельной площади возможного расширения объекта имеется
5. Подъездные пути имеются



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Земельный участок пригоден для размещения скотомогильника с. Курумкан Курумканского района

по санитарным и пожарным основаниям пригоден для размещения \_\_\_\_\_

Необходимые мероприятия по удовлетворению санитарных, пожарных и других требований: \_\_\_\_\_

Примечания, приложения: \_\_\_\_\_

Настоящий акт действителен по: на 3(три) года

Комиссия: 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_



6. \_\_\_\_\_  
7. \_\_\_\_\_  
8. \_\_\_\_\_



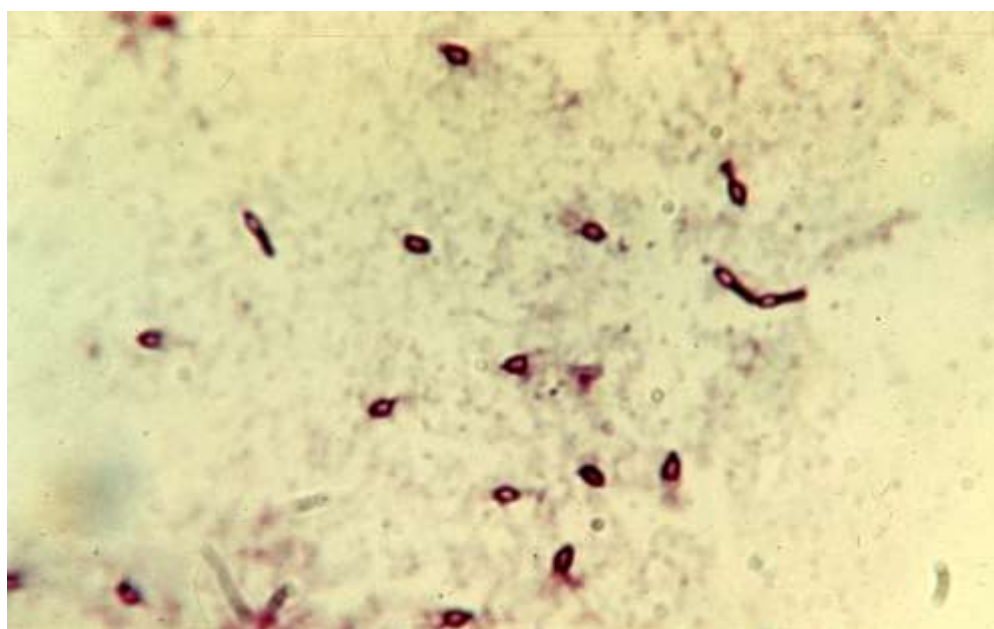
9. \_\_\_\_\_  
10. \_\_\_\_\_



## Патогенные анаэробы выделенные из почв скотомогильников



*Cl. perfringens*





## Cl. sporogenes

Кожная форма сибирской язвы у людей, заболевших в деревне Ассули







Антибиотикоустойчивость сибиреязвенного микроба

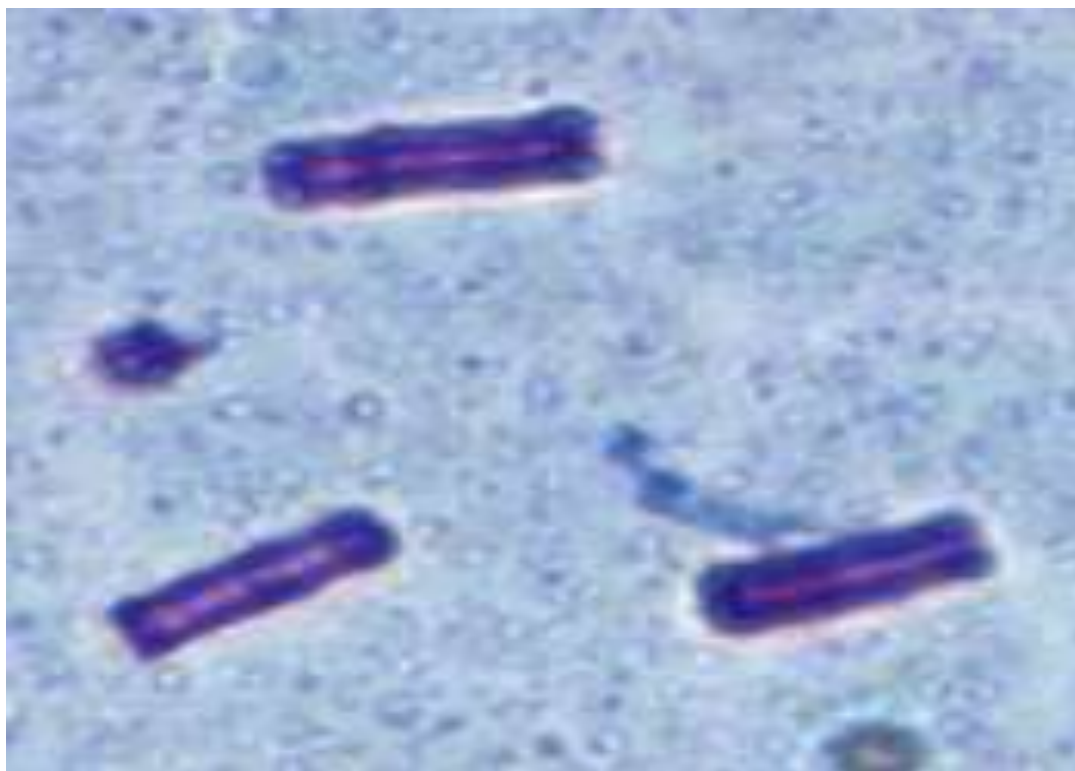




Рост сибирязвенного микроба на мясо-пептонном агаре



Возбудитель сибирской язвы (окраска по Граму)



Возбудитель сибирской язвы в капсуле







Сжигание заимки Ассули Баргузинского района





## Ограждение мест падежа животных



## Дезинфекция почвы





### Дезинфекция транспорта









## Дез. барьер



## Административный регламент предоставления государственной услуги

### «Выдача ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму»

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий административный регламент принимается в целях защиты жизни и здоровья граждан и животных, охраны окружающей среды от возникновения и распространения инфекционных болезней человека и животных на территории Бурятии.

1.2. Настоящий административный регламент устанавливает требования к оформлению и выдаче ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму для обеспечения безопасности технологических процессов утилизации биологических отходов и регулирует отношения в области осуществления оценки соответствия объектов действующему законодательству, контроля и надзора в сфере обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия на территории Бурятии.

1.3. Наименование услуги: «Оформление и выдача ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму».

1.4. Предоставление государственной услуги по выдаче ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 8 августа 2001 года № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» («Российская газета», № 155-156, 11 августа 2001 года, «Собрание законодательства РФ», 13 августа 2001 года, № 33 (часть I), ст. 3436, «Парламентская газета», № 152-153, 14 августа 2001 года), законом Российской Федерации от 14 мая 1993 года № 4979-1 «О ветеринарии» (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, № 24, ст. 857; Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1 (ч. I), ст. 2; 2004, № 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10), законом Краснодарского края от 04 марта 1998 года № 120-КЗ «О государственном ветеринарном надзоре» (с последующими изменениями) («Кубанские новости» № 93 21 июня 2007 года), Положением о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации (в ред. постановления Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2001 года № 295), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 1994 года № 706 («Собрание законодательства РФ», 27 июня 1994 года, № 9, ст. 1007), Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденными главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 года № 13-7-2/469 и зарегистрированных в Минюсте РФ 5 января 1996 года № 1005, приказом главного государственного

ветеринарного инспектора Российской Федерации от 19 октября 1998 года № 42 «Об усилении государственного ветеринарного надзора за сбором и утилизацией биологических отходов».

1.5. В настоящем регламенте используются следующие основные термины и определения:

- «заявители» – физические и юридические лица, индивидуальные предприниматели, обратившиеся в учреждение государственной ветеринарной службы, с целью получения ветеринарно-санитарной карточки на скотомогильник, биотермическую яму;

- «биологические отходы» – трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных; абортированные и мертворожденные плоды; ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-, рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и др. объектах; другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения;

- «ветеринарно-санитарная карточка» – документ, установленной формы, выдаваемый учреждениями государственной ветеринарной службы, на скотомогильник, биотермическую яму;

- «скотомогильник» – место, отведенное для захоронения биологических отходов;

- «биотермическая яма» – сооружение, предназначенное для уничтожения сброшенных в нее биологических отходов в результате происходящих процессов разложения биологического субстрата под воздействием термофильных бактерий.

1.6. Предоставление государственной услуги по выдаче ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму, осуществляется государственными учреждениями ветеринарии, подведомственными государственному управлению ветеринарии.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ**

2.1. Ветеринарно-санитарная карточка на скотомогильник, биотермическую яму оформляется и выдается только при предоставлении акта обследования скотомогильника, биотермической ямы с участием представителей государственного ветеринарного и санитарного надзора. Документ носит обязательный характер и по своей сути является подтверждением соответствия скотомогильника, биотермической ямы, на который он оформляется, требованиям законодательства в области ветеринарии.

2.2. Сведения о предоставлении услуги можно получить, обратившись в государственные учреждения, подведомственные государственному управлению ветеринарии. Так же данная информация размещена на официальном.

2.3. Консультации по процедуре выдачи ветеринарно-санитарных карточек

на скотомогильник, биотермическую яму предоставляются должностными лицами государственных учреждений подведомственными государственному управлению ветеринарии.

При обращении за консультацией по процедуре выдачи ветеринарно-санитарных карточек на скотомогильник, биотермическую яму должностное лицо государственного учреждения, ответственное за выдачу ветеринарно-санитарных карточек, обязано внимательно выслушать вопросы обратившего и дать компетентный ответ в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области ветеринарии.

При ответе на телефонные звонки должностные лица государственного учреждения, подведомственного государственному управлению ветеринарии, обязаны предоставить информацию о месте (местах) предоставления данной государственной услуги, получения консультаций по процедуре предоставления услуги.

2.4. Места предоставления данной услуги оборудуются стендами, на которых размещаются копии следующих документов: свидетельства о регистрации юридического лица, свидетельства о постановке на налоговый учет, прейскуранта цен, адрес и телефоны вышестоящей организации.

2.5. Места ожидания должны быть оборудованы банкетными или стульями и быть комфортными для посетителей.

2.6. Оформление ветеринарно-санитарной карточки осуществляется бесплатно. Плата взимается только за бланк по его фактической стоимости на момент выдачи.

2.7. Ветеринарно-санитарная карточка на скотомогильник, биотермическую яму выдается бессрочно и подлежит замене в случае ее утраты или полного заполнения таблицы на оборотной стороне карточки.

2.8. При подготовке оформления ветеринарно-санитарной карточки ветеринарным специалистом оказываются ветеринарные услуги, включающие проведение ветеринарно-санитарных мероприятий (ветеринарно-санитарное обследование скотомогильника, биотермической ямы на предмет подтверждения требованиям законодательства в области ветеринарии, при необходимости отбор проб и дополнительные лабораторные исследования) с составлением акта. Размер оплаты ветеринарных услуг устанавливается в соответствии с действующим прейскурантом цен на платные ветеринарные услуги, оказываемые учреждениями государственной ветеринарной службы, утвержденным региональной энергетической комиссией – департаментом цен и тарифов на момент оказания услуг.

2.9. Оплата ветеринарных услуг юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями осуществляется в соответствии с договором на ветеринарное обслуживание, заключенным с учреждением государственной ветеринарной службы. В случае отсутствия договора оплата осуществляется по действующему прейскуранту.

2.10. Срок выдачи ветеринарно-санитарной карточки – не более 30 рабочих дней с момента регистрации заявления.

### 3. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

3.1. Для получения ветеринарно-санитарной карточки заявитель обращается с заявлением к главному государственному ветеринарному инспектору района (города) с приложением следующих документов:

- свидетельства о регистрации в едином государственном реестре;
- свидетельства о постановке на учет в налоговом органе;
- документа, подтверждающего отвод земельного участка под размещение скотомогильника, биотермической ямы.

3.2. Главный государственный ветеринарный инспектор района (города) визирует заявление с указанием на нем конкретного ветеринарного специалиста учреждения, который будет проводить обследование скотомогильника, биотермической ямы и даты регистрации заявления.

3.3. Ветеринарный специалист, который будет проводить обследование, вручает заявителю счет на оплату услуги по проведению ветеринарно-санитарного обследования скотомогильника, биотермической ямы или предлагает оплатить стоимость услуги наличными деньгами в кассу ветеринарного учреждения.

3.4. Причиной отказа в приеме заявления может быть только наличие у заявителя неполного комплекта документов, перечисленных в п.3.1.

3.5. Ветеринарный специалист после получения заявления определяет дату проведения ветеринарно-санитарного обследования скотомогильника, биотермической ямы на предмет установления соответствия его требованиям законодательства в области ветеринарии, согласовав с Роспотребнадзором, и доводит ее до заявителя.

3.6. Причиной отказа в проведении ветеринарно-санитарного обследования объекта, необходимого для выдачи ветеринарно-санитарной карточки, может быть только отказ заявителя оплатить данную услугу или отзыв своего заявления.

3.7. В назначенное время комиссия в составе государственных ветеринарных и санитарных врачей Краснодарского края в присутствии представителя заявителя, проводит обследование скотомогильника, биотермической ямы, по результатам которого оформляется акт в трех экземплярах.

3.8. Если скотомогильник, биотермическая яма соответствует требованиям законодательства в области ветеринарии, в акте ветеринарно-санитарного обследования дается заключение о соответствии объекта установленным нормам.

3.9. При наличии незначительных нарушений требований законодательства в области ветеринарии, которые можно оперативно устранить, акт ветеринарно-санитарного обследования не составляется, а заявителю выдается уведомление с указанием замечаний и нарушений, определением срока на их устранение. По устранению выявленных нарушений и замечаний в пределах установленного срока оформляется акт ветеринарно-санитарного обследования с соответствующим заключением.



3.10. При невозможности устранения замечаний и нарушений установленные сроки или выявлении грубых нарушений законодательства в области ветеринарии уведомление не выдается, а оформляется акт с заключением о несоответствии объекта установленным нормам и выписывается предписание о немедленном прекращении эксплуатации скотомогильника, биотермической ямы.

3.11. В любом из случаев, указанных в пунктах 3.8, 3.9, 3.10, комиссия составляет и выдает один экземпляр акта ветеринарно-санитарного обследования скотомогильника, биотермической ямы на руки заявителю.

3.12. При наличии в акте ветеринарно-санитарного обследования заключения о соответствии скотомогильника, биотермической ямы установленным нормам ветеринарный специалист не позднее следующего рабочего дня с момента окончания обследования оформляет ветеринарно-санитарную карточку на данный скотомогильник, биотермическую яму, которая совместно с актом ветеринарно-санитарного обследования представляется на подпись главному госветинспектору района (города). После утверждения ветеринарно-санитарной карточки главным госветинспектором района (города) ей присваивается индивидуальный номер.

3.13. Ветеринарно-санитарная карточка составляется в трех экземплярах, не являющихся копиями и имеющими одинаковую юридическую силу.

3.14. Ветеринарный специалист совместно с бухгалтером учреждения ветеринарии государственной ветеринарной службы Краснодарского края оформляет акт выполненных работ и счет-фактуру, которые вручает заявителю.

3.15. После предъявления ветеринарному специалисту документа об оплате ветеринарных услуг заявитель расписывается в каждом из трех экземпляров ветеринарно-санитарной карточки, после чего один из которых вручается заявителю, второй – храниться в учреждении ветеринарии государственной ветеринарной службы, третий – передается в орган государственного санитарного надзора.

3.16. При наличии в акте ветеринарно-санитарного обследования заключения о несоответствии объекта установленным нормам данный документ является официальным отказом в выдаче ветеринарно-санитарной карточки, а эксплуатация скотомогильника, биотермической ямы запрещается.

3.17. Контроль за соблюдением подготовки, проведения ветеринарно-санитарного обследования скотомогильника, биотермической ямы и оформления ветеринарно-санитарной карточки согласно установленных сроков осуществляет главный государственный ветеринарный инспектор района (города).

IV. Порядок обжалования действия (бездействия) и решений, осуществляемых (принятых) в ходе предоставления государственной услуги

4.1. При отказе в выдаче ветеринарно-санитарной карточки и несогласии с результатами ветеринарно-санитарного обследования скотомогильника, биотермической ямы заявитель вправе обжаловать решение, действие

(бездействие) как главного государственного ветеринарного инспектора района (города), так и ветеринарного специалиста учреждения ветеринарии государственной ветеринарной службы Краснодарского края, проводившего обследование скотомогильника, биотермической ямы, если он считает, что при этом нарушены его права.

4.2. Заявитель вправе обратиться в вышестоящий в порядке подчиненности орган - государственное управление ветеринарии, либо непосредственно в суд.



UNDP-GEF project  
"Integrated Natural Resource Management in the Baikal Basin Transboundary Ecosystem"

