

ЛЕКЦИЯ -14.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКОЙ
РАБОТЫ.**

**ФОРМЫ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКОЙ
РАБОТЫ (МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛЬ,
НАДЗОР).**

**СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА КОНТРОЛЯ,
ПРОФИЛАКТИКИ И ИСКОРЕНЕНИЯ
ИНФЕКЦИЙ.**

Противоэпизоотическая работа –

это совокупность обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, способов и приемов, реализация которых обеспечивает снижение заболеваемости животных инфекционными болезнями вплоть до ликвидации отдельных инфекций, предупреждение их возникновения и распространения в восприимчивых популяциях

Противоэпизоотические и профилактические мероприятия

(ШМ) - это

совокупность конкретных, частных способов и приемов (мероприятий), обеспечивающих практическую реализацию противоэпизоотической работы



**Противоэпизоотическая
работа – общее**

ПШМ – частное



Эпизоотологическая диагностика - это
распознавание заболеваемости и
эпизоотического состояния
популяции

Основной методологический принцип эпизоотологической диагностики

- распределение заболеваемости по
временным, пространственным и
зоометрическим критериям



Что обеспечивает
эпизоотологическая диагностика

**- выявление категорий риска
(групп, времени, территорий и т.п.)**

Основные разделы эпизоотологической диагностики:

**оперативный и
ретроспективный
эпизоотологический анализ**

Оперативный анализ:

- лабораторные исследования
- оперативное слежение за заболеваемостью
 - обследование очагов спорадической и эпизоотической заболеваемости

Ретроспективный анализ:

**оценка многолетней и годовой
динамики, уровней и структуры
заболеваемости по данным
эпизоометрии, группам риска и др.**

Конкретные задачи
эпизоотологической диагностики:

**анализ и оценка эпизоотической,
экономической и иной значимости
явлений инфекционной патологии
популяционного уровня.**

Общий алгоритм эпизоотологической диагностики:

- ✓ оценка проявлений эпизоотического процесса во времени и пространстве - в определенных популяциях животных, в хозяйствах, регионах, на территории;
- ✓ выявление условий развития эпизоотического процесса, определение предполагаемых групп, территорий, времени риска, формулировка гипотез и их проверка;
- ✓ расшифровка причинно-следственных связей, лежащих в основе эпизоотического процесса, доказательство гипотез, определение наиболее эффективных в конкретной ситуации противоэпизоотических и профилактических мероприятий (ППМ);
- ✓ эпизоотологический прогноз, определение реальной эффективности ППМ.

КЛАССИЧЕСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ В США И СССР

Этапы алгоритма эпизоотологической диагностики	Определяющие показатели и факторы эпизоотического процесса	
	США, 1962-1969 гг.	СССР, с 1965 г.
<u>Проявления</u> эпизоотического процесса	Стойкое, прогрессирующее неблагополучие свиноводства	
<u>Условия</u> развития эпизоотического процесса	Приуроченность болезни к крупным хозяйствам откормочного направления	
<u>Причины</u> развития эпизоотического процесса - факторы риска (гипотезы)	Индигенная заболеваемость - скрытые (персистентные) формы течения и распространения	Экзогенная заболеваемость – занос извне при откорме на пищевых отходах
<u>Наиболее эффективные мероприятия</u> (принятые)	Эрадикация - убой неблагополучного поголовья	Вакцинация – систематическая специфическая профилактика
Реальная <u>эффективность</u> мероприятий	Искоренение инфекции	Стационарное проэпизоотичивание



**Разделы ветеринарии, которые
обеспечивают научные основы ПШМ:**

- общая и частная эпизоотология**
- ветеринарная санитария**
- профилактика специфическая,
неспецифическая, общая**

Общецелевые категории ШМ:

противозпизоотические

(оздоровительные)

и профилактические

(предупредительные)

Категории ПШМ

по частным целям воздействия:

**направленные на отдельные
движущие силы эпизоотического
процесса**

- источник инфекции**
- трансмиссию**
- восприимчивость**

Дополнительное группирование

ПШМ:

- по средствам и методам (лечение, профилактика, изоляция)
- по отношению к объекту (диспозиционные и экспозиционные)

**Критериями общей оценки
противоэпизоотической работы и
ПШМ являются:**

**целесообразность,
эффективность
качество**

Частными критериями оценки ПШМ
является эффективность

экономическая

противоэпизоотическая

**Основной метод экономической
оценки целесообразности и
эффективности ПШМ**

анализ типа "ущерб/прибыль"

Основной метод
эпизоотологической оценки ППМ:

**анализ типа когортного
исследования, "случай/контроль" и
др.**



Формы оценок ПШМ:

**фактическая и
экспериментальная**

Наиболее общие показатели
экономического эффекта ППМ –

**восстановление или повышение
рентабельности хозяйства**

Наиболее общие показатели
эпизоотологического эффекта ППМ -

**оздоровление или прочие
положительные эффекты в динамике
эпизоотологических критериев
(здоровье, воспроизводство,
продуктивность)**

**Эпизоотологические показатели
качества ПШМ обеспечиваются и
оцениваются**

- соблюдением требований к качеству применяемых средств и методов диагностики, лечения, специфической профилактики и т.п.**
- выполнением условий, технологических режимов и т.п. ветеринарных обработок**

**Требования к вакцинам, которые
обеспечивают эпизоотологические
показатели качества ПШМ:**

**безвредность
иммуногенность
специфичность**



**По своей сути ПШМ в современной
обстановке предназначены для**

**управления эпизоотическим
процессом.**

Что такое управляемые инфекции:

индигенные инфекции, при которых благополучие в реальных условиях обеспечивается путем осуществления ПШМ

Основными группами управляемых инфекций по принципам "управления" являются:

- инфекции, управляемые вакцинацией**
- инфекции, управляемые ветеринарно-санитарными мерами**

**Почему не все инфекции подлежат
"управлению", являются
неуправляемыми:**

**- из-за отсутствия экономической и
эпизоотической значимости**

**Приемлема ли в принципе целевая
установка на "управление"
заболеваемостью в ветеринарной и
гуманной медицине:**

- да в гуманной медицине**
- нет в ветеринарной медицине**



Целевые категории
противоэпизоотической работы:

- контроль
- эрадикация
- профилактика



Контроль болезни

- целевое понятие, означающее управление болезнью с помощью различных профилактических и противоэпизоотических мероприятий, буквально взятие болезни под контроль



Контроль болезни

- употребляемое в англоязычной литературе обозначение всего комплекса профилактических и противоэпизоотических мероприятий применительно к определенной болезни



Контроль болезни

**- смысловой аналог обиходного в
отечественной эпизоотологии
определения борьбы с болезнью**

Эрадикация – это:

- ликвидация болезни в пределах отдельных или многих неблагоприятных зон и территорий, в отдельной стране или ряде стран и даже в глобальном масштабе



Эрадикация – это:

- совокупность специальных профилактических и противоэпизоотических мероприятий, планируемых и осуществляемых для достижения этой цели

Биологические критерии эрадикации:

- характеристики возбудителя и инфекции, которые определяют возможность ее радикального искоренения в определенных территориальных и временных масштабах**
- восприимчивость видов животных-хозяев, резервуары в дикой природе**
- вероятность персистенции и субклинической инфекции**
- иммунологический плюрализм**

Прочие критерии эрадикации:

- наличие средств специфической профилактики (вакцин)**
- уровень социального, экономического и т.п. значения болезни**
- стоимость программ эрадикации**

Профилактика – ЭТО:

- целевое понятие, означающее недопущение заноса, возникновения и распространения заразной болезни**
- совокупность предупредительных мероприятий, направленных на достижение этой цели**

К профилактике относятся:

- специфическая, или иммунопрофилактика
- неспецифическая, основанная на ветеринарно-санитарных мероприятиях
- общая, предусматривающая повышение резистентности ЖИВОТНЫХ



**Современные основы организации и
формы противоэпизоотической
работы:**

**ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР**

Эпизоотологический мониторинг

(monitoring) -

систематический сбор и анализ информации с целью слежения за показателями, характеризующими благополучие животных в популяции



**Сущность эпизоотологического
мониторинга -**

**это форма пассивной
противоэпизоотической работы,
наблюдение и слежение за ситуацией**

Эпизоотологический надзор (surveillance)

заключается в интенсивном мониторинге, формулировании проблем, принятии управленческих решений и их оформлении, постановке задач исполнителям, организации и проверке их исполнения с целью обеспечения благополучия животных в популяции

Сущность эпизоотологического надзора

**- это активная прогрессивная форма
противоэпизоотической работы,
наиболее употребляемая в последнее
время при осуществлении
профилактических и
противоэпизоотических мероприятий**



**Стратегия применения различных
форм и целевых категорий
противоэпизоотической работы:**

МОНИТОРИНГ → надзор → контроль



Силы и средства

противоэпизоотической работы:

- ветеринарные
- неветеринарные

"Ветеринарные" в рамках
противоэпизоотической работы:

- вся организационно-структурная вертикаль от ветеринарного участка до руководства государственной ветеринарной службы
- все органы государственной и ведомственной ветеринарной служб
- учреждения частной ветеринарии



**«Неветеринарные» в рамках
противоэпизоотической работы:**

- хозяйственные, административные органы по месту и вертикали**
- силы и средства МВД и МО**



**Объединяют ветеринарные и
неветеринарные силы и средства:**

- организационные отношения**
- информационные связи**



Противозoonотические экспедиции:

противобруцеллезная

противоящурная

по особо опасным инфекциям



**Источниками финансирования
противоэпизоотической работы в РФ
являются:**

- госбюджет**
- средства владельца**
- мобилизационные резервы**
- специализированные фонды**



**ПШМ финансируются за счет
госбюджета**

**при особо опасных инфекциях,
номенклатура которых определяется
МСХ**

Государственная структура и номенклатура противоэпизоотической работы включает органы и организации:

- районные СББЖ**
- противоэпизоотические отделы и управления субъектов Федерации**
- ветеринарные органы МСХ**
- специализированные НИУ федерального и регионального уровня**

Процесс и циклы в управлении и планировании системы противозэпизоотической работы:

район ↔ область/город ↔ субъект Федерации ↔ ветеринарные органы МСХ

Принципы государственного программно-целевого подхода в противоэпизоотической работе:

- решение наиболее сложных научных проблем разработкой, утверждением на государственном уровне и реализацией федеральных, государственных, международных, межведомственных и т.п. научно-технических программ
- многостороннее, в том числе международное осуществление масштабных, долгосрочных ППМ



**Реальная роль Государственного
санитарно-эпидемиологического
надзора в противоэпизоотической
работе**

ограничивается ПШМ при зоонозах

Ветеринарное просвещение и общественная информация в системе противоэпизоотической работы на актуальных примерах современной ветеринарной эпидемиологии (бешенство, птичий грипп, пищевые зоонозы) -

крайне неудовлетворительна.

**Стратегия преимущественного
применения ПШМ
противозoonотических,
оздоровительных категорий:**

**источник инфекции → трансмиссия
→ восприимчивость животных**

**Стратегия преимущественного
применения ППМ профилактических,
предупредительных категорий:**

**восприимчивость животных →
трансмиссия → источник инфекции**

Приемы ППМ, сгруппированные по средствам и методам:

- лечение инфекционных болезней
- вакцинация
- изоляция
- карантин
- дезинфекция
- утилизация трупов и контаминированных объектов

ПШМ, сгруппированные по отношению к объекту, реализуются:

- диспозиционно, в отсутствие инфекции - в основном предупредительные меры**
- экспозиционно, при наличии инфекции - в основном противоэпизоотические меры**

ППМ, направленные на источник инфекции

выбраковка

стемпинг-аут

депопуляция

карантин

изоляция

лечение



ППМ, направленные на трансмиссию

общая гигиена

барьеры

зонирование

создание свободных зон и территорий

контроль импорта



ППМ направленные
на восприимчивых животных

вакцинация:

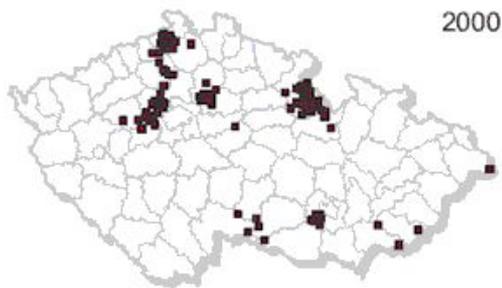
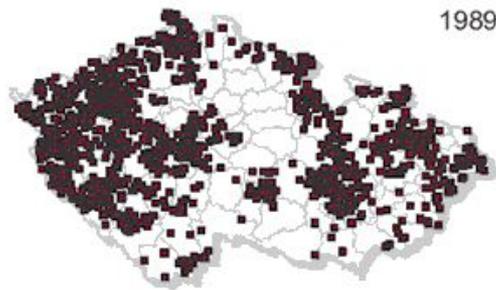
фронтальная

кольцевая

систематическая

Ящур и противоящурная вакцинация в Западной Европе в середине 20 в. – канонический пример эффективности тотальной систематической вакцинации в контроле эпизоотических инфекций





Карантин - это:

**комплекс ограничительных
мероприятий временного характера с
целью предупреждения
распространения заразной болезни,
локализации и ликвидации
эпизоотических очагов**

Карантин - это:

- мероприятие, применяемое в контроле карантинных, эпизоотических инфекций

- мероприятие, определяемое специальными директивными положениями в соответствии с "Законом о ветеринарии" РФ

Карантин

**В упрощенном понимании -
профилактическая передержка
животных в изоляции и под
наблюдением**

ЗОНИНГ - современная концепция противоэпизоотической работы, заключающаяся в эпизоотологической квалификации определенной территории на основе географических принципов (естественных, искусственных или административных границ) и ее зонировании с выделением благополучных, угрожаемых, режимных, карантинируемых, контролируемых и иных зон в соответствии с требованиями МЭБ. Пространственные аналитические данные и их интерпретация в целях биобезопасности играют важную роль в обеспечении эпизоотического благополучия, эффективного контроля болезней, различных перемещений, торговли и т. п.

КОМПАРТМЕНТАЛИЗАЦИЯ

- современная концепция противоэпизоотической работы, заключающаяся в эпизоотологической квалификации определенной группировки, популяции животных или животноводческого хозяйства на основе практики управления и ведения хозяйства, связанной с биобезопасностью. Эффективное управление, включая планы биобезопасности, играет важную роль в обеспечении эпизоотического благополучия.

Зонирование, зонинг – это:

- один из элементов современной тактики контроля эпизоотических инфекций
- квалификация административных, природно-территориальных и иных регионов по признаку их эпизоотического статуса в рамках государственных программ контроля болезни
- обозначение зон, свободных от болезни, угрожаемых, буферных, неблагополучных и т. п.

Стемпинг-аут – это:

- один из элементов современной тактики контроля эпизоотических инфекций**
- подворный убой**
- убой всех больных и экспозированных животных, уничтожение их трупов, очистка и дезинфекция хозяйства**

Категории животных в рамках
государственных программ контроля
болезни:

- **вакцинированные**
- **павшие**
- **убитые**
- **уничтоженные**
- **референсные**



Убитые -

**животные, убитые в целях контроля
болезни, продукты которых в
использовании не ограничиваются
(slaughtered animals)**

Уничтоженные –

**животные, убитые в целях контроля
болезни, трупы которых полностью
уничтожены (сжиганием,
захоронением)
(destroyed animals)**

Референсные –

**животные, статус которых может
быть адекватно квалифицирован
(больные, здоровые, вакцини-
рованные, интактные и т.п.)**

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ЭПИЗООТОЛОГИИ.

Ветеринарно-санитарная служба Вооруженных сил РФ.
Краткая история в России и СССР.

Основные направления ППМ и проблемы (войсковые животные - лошади, собаки; продовольственный скот; мирное и военное время). Биологическое оружие и биотерроризм.

Важнейшие инфекции и ППМ в современной армии.

Участие в эмерджентных ситуациях (**АЧС-1977,**
СЯ-2016)

Программы и технологии глобального уровня.

- ✓ Вакцинозависимость
- ✓ Эрадикация против вакцинации
- ✓ Стемпинг аут
- ✓ ДИВА-стратегия
- ✓ Маркированные вакцины
- ✓ Эрадикация ЧКРС
- ✓ ЭМПРЕСС
- ✓ Спилловер и спиллбэк

















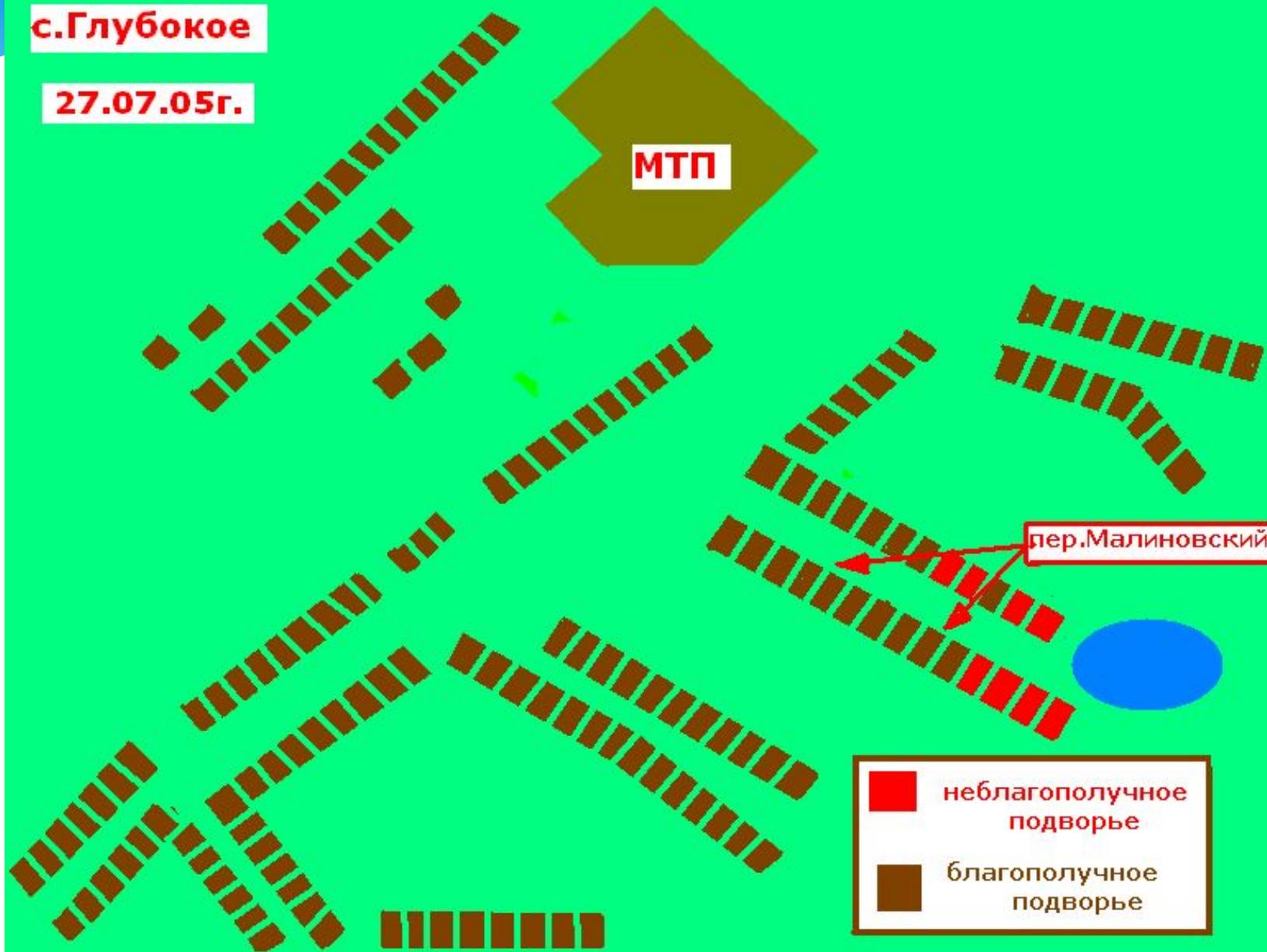
с.Глубокое

27.07.05г.

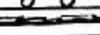
МТП

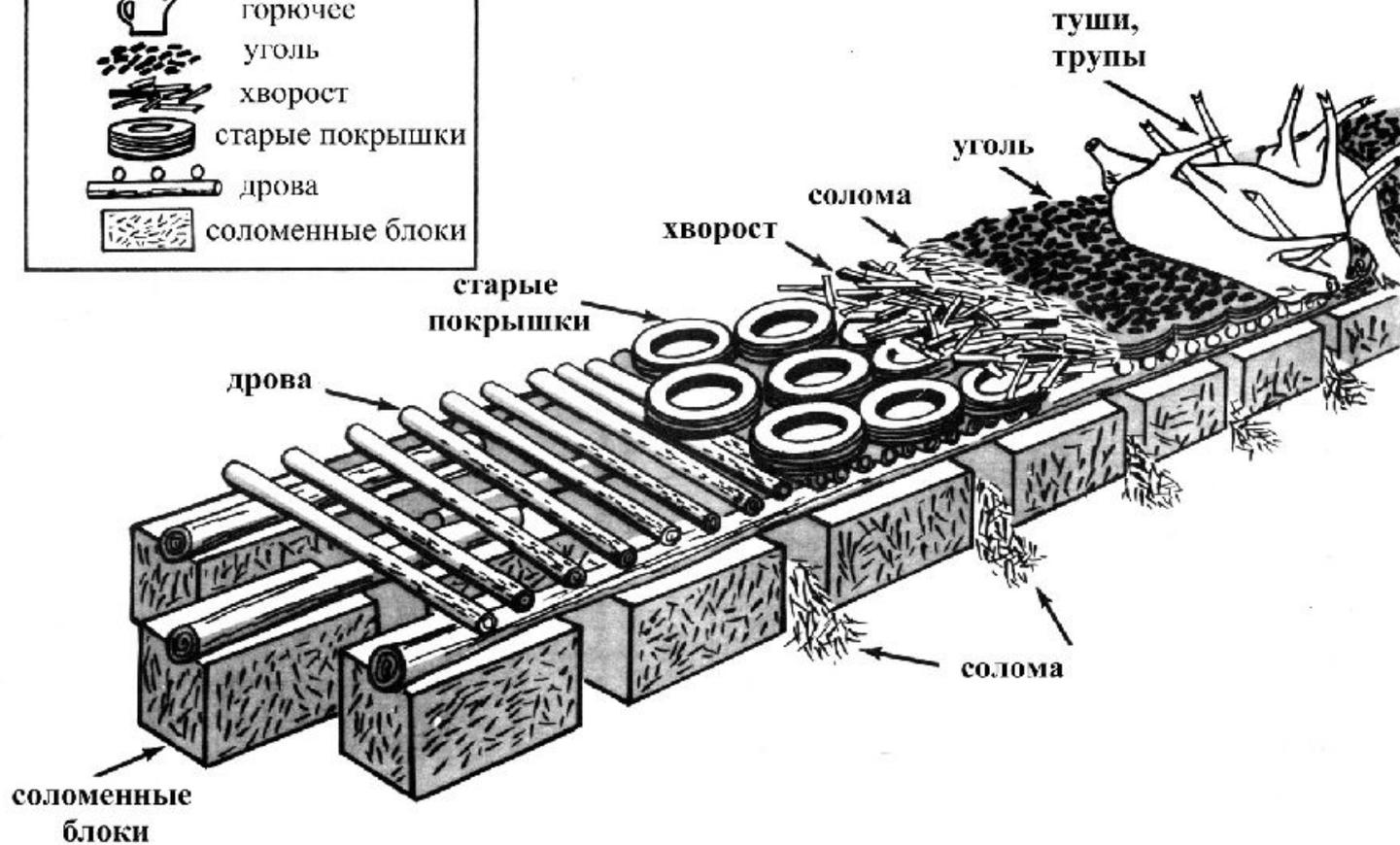
пер.Малиновский

-  неблагополучное подворье
-  благополучное подворье



необходимо:

-  горючее
-  уголь
-  хворост
-  старые крышки
-  дрова
-  соломенные блоки





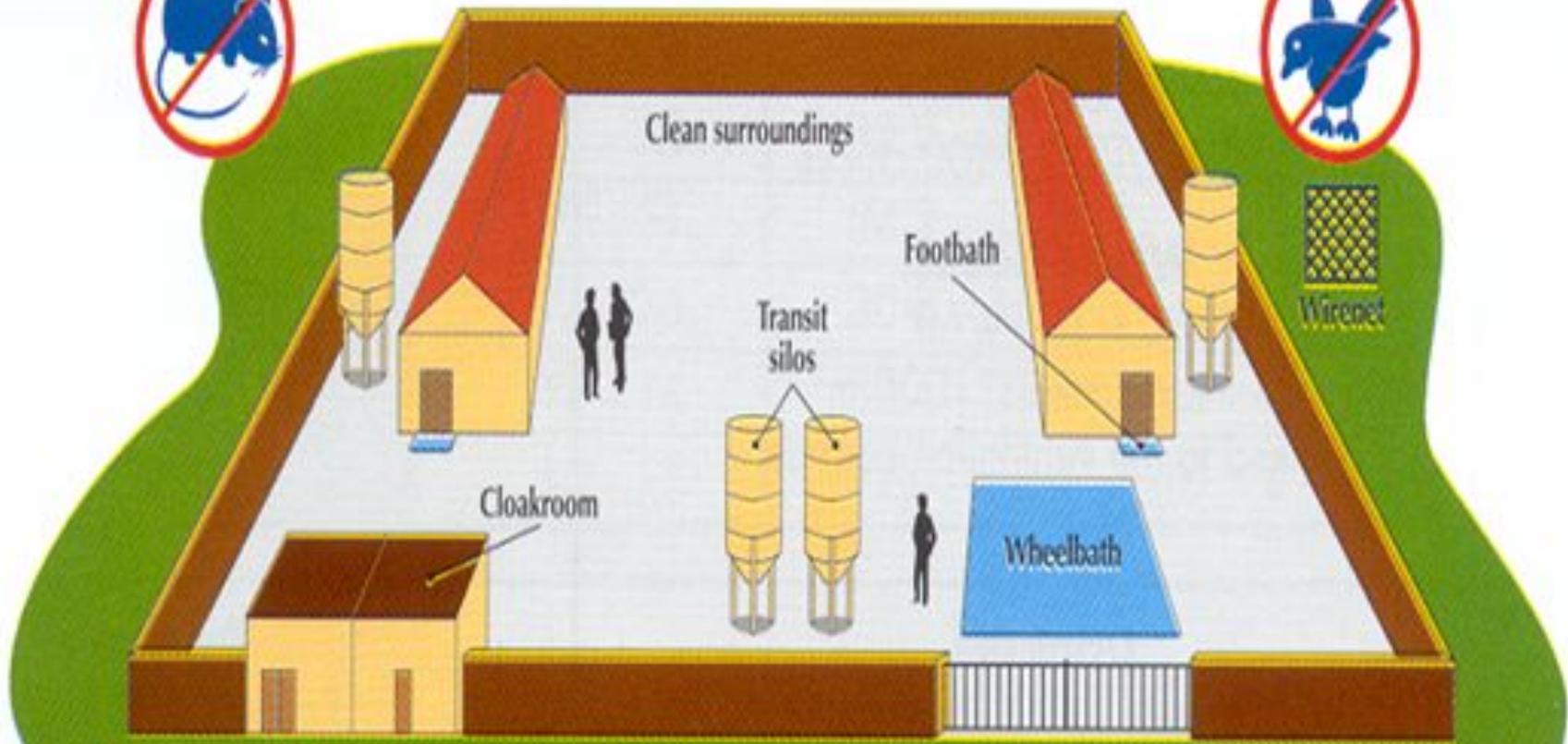






11 8 2005





Clean surroundings

Footbath

Transit silos

Cloakroom

Wheelbath

Wirenet

Fence - restricted access



Disinfection at site entrance



Рис. 2: Уровни биобезопасности соответственно некоторым способам ведения хозяйства.

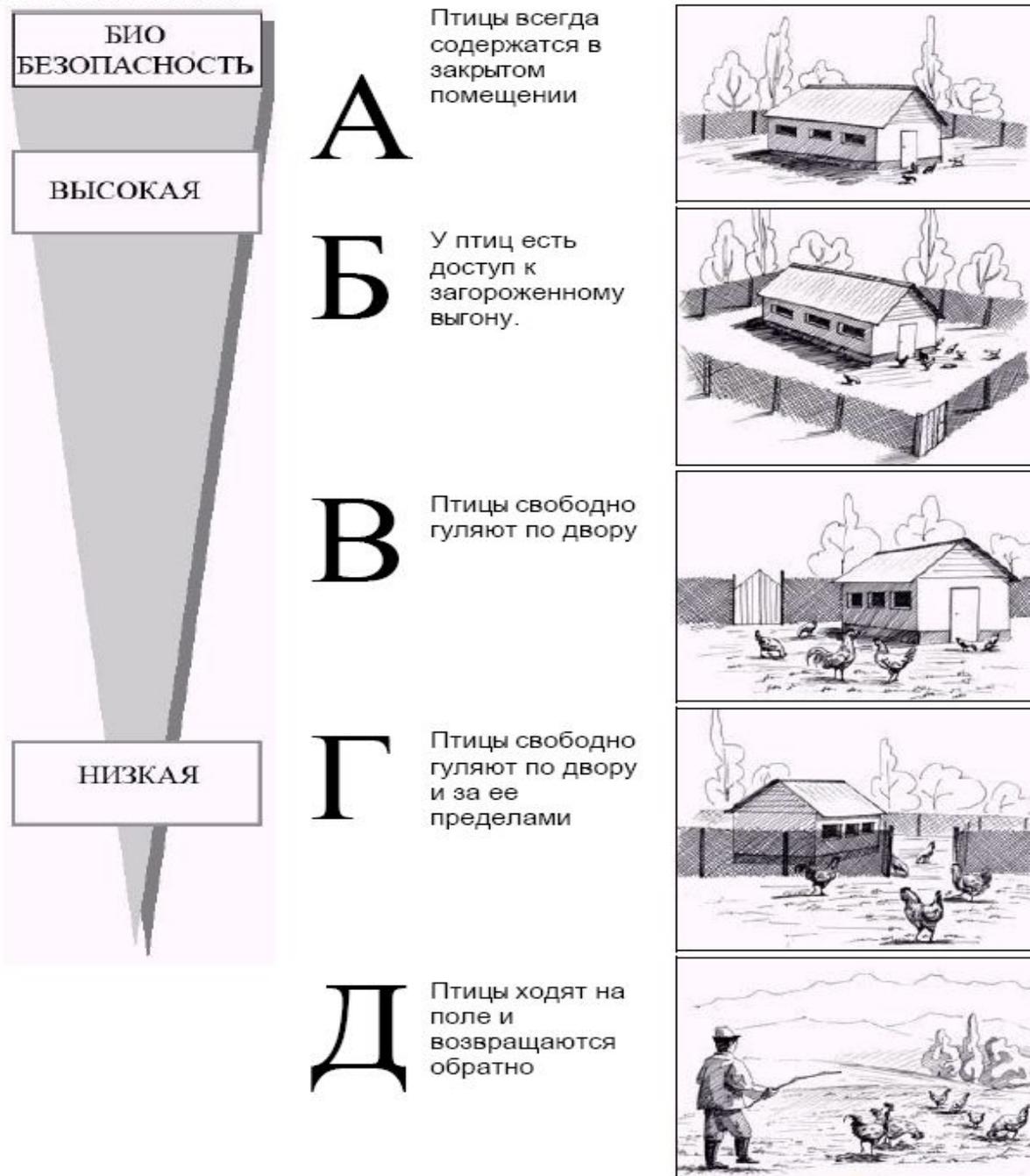
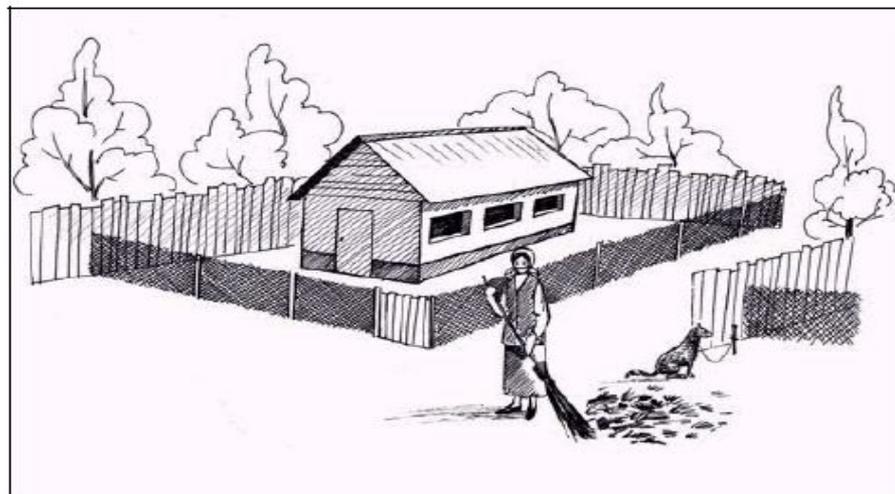
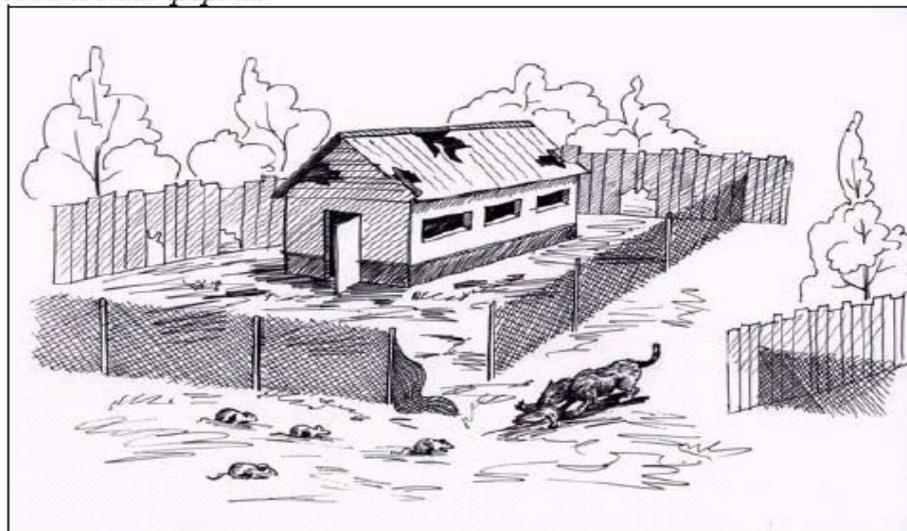


Рис.5: Плохо (наверху) и хорошо (внизу) организованная птицеводческая ферма.



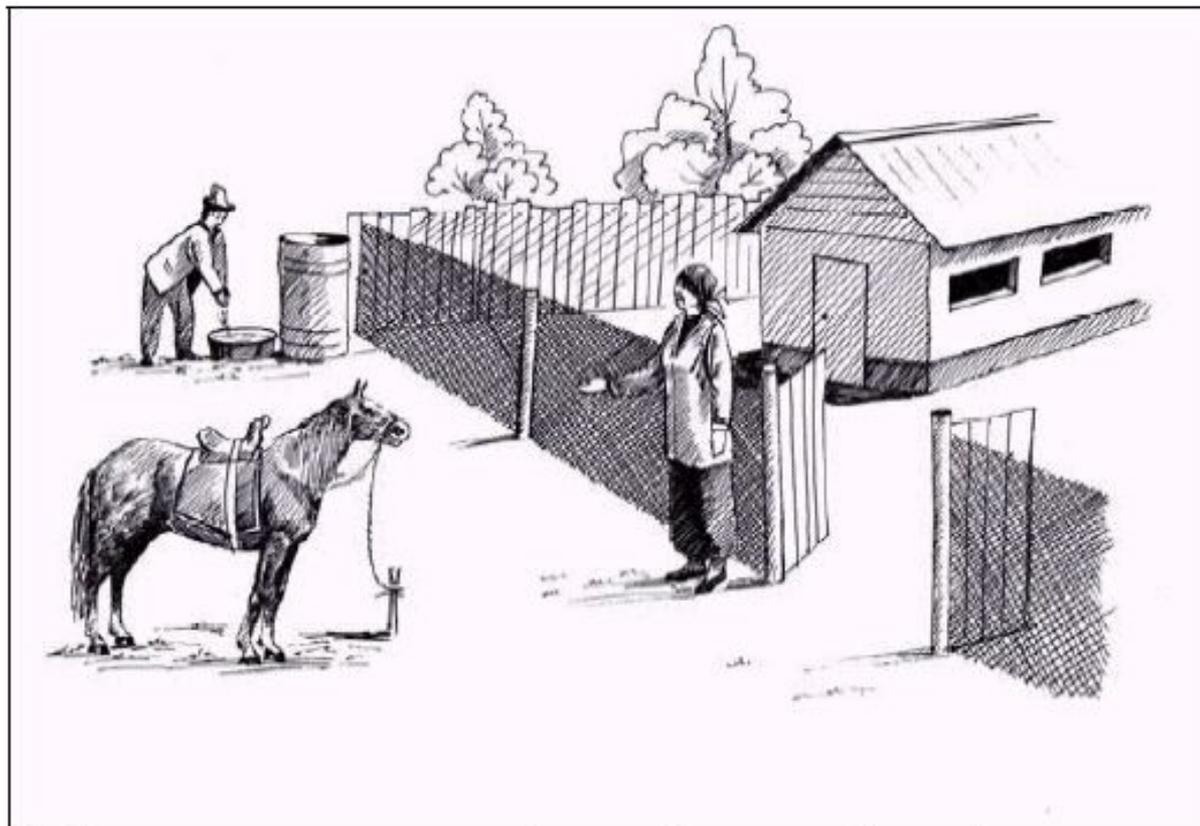


Рис. 6: Санитарный контроль людей, входящих на ферму (транспорт оставляется снаружи, руки моются, обувается специальная обувь фермера).

