

ЛЕКЦИЯ 10. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ И ЛЕЧЕБНОЙ РАБОТЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.

1. Влияние хозяйственных факторов на возникновение незаразных болезней
2. Планирование мероприятий по профилактике незаразных болезней животных. Диспансеризация.
3. Организация ветеринарной лечебной работы.
4. Значение и задачи экономического анализа ветеринарных мероприятий. Показатели эффективности ветеринарных мероприятий.
5. Система экономических показателей в ветеринарной экономике:
 - коэффициенты;
 - ущерб, предотвращённый ущерб;
 - затраты на ветеринарные мероприятия;
 - экономический эффект;
 - эффективность на рубль затрат (окупаемость).
6. Методы расчёта этих показателей.

1. Незаразные болезни животных (не вызываемые конкретными возбудителями) являются самыми распространёнными повсеместно и наносят животноводческим хозяйствам основной экономический урон. На их долю приходится более 90% всех потерь от болезней крупного рогатого и мелкого рогатого скота, свиней, птицы, особенно молодняка. Велики потери от маститов, гинекологических болезней коров и свиноматок, яловости и бесплодия маточного поголовья, болезней обмена веществ, хирургической патологии, отравлений и токсикозов и т. п. Особенно часто регистрируются заболевания органов пищеварения и дыхания. Естественно, данная патология зависит в основном от уровня кормления и содержания. Животные после болезни снижают свою продуктивность, теряют способность к воспроизводству, в связи с чем их часто подвергают преждевременной выбраковке. В условиях нехватки медикаментозных средств эффективность лечебных мероприятий закономерно снижается, чем еще более усугубляются прямые и косвенные потери.

В предупреждении и ликвидации болезней животных незаразного характера каких бы то ни было универсальных средств быть не может, потому что в основе большинства случаев заболевания лежат исключительно хозяйственныe факторы — низкий уровень кормления, содержания, неправильная эксплуатация животных, т. е. то, что в обиходе называется "бесхозяйственностью". Известно, что для нормального течения обменных процессов у взрослых животных и молодняка необходимо поступление с кормами определенного набора и в достаточном количестве всех питательных веществ. При недостатке одного из них, особенно в условиях

зимне-стойлового содержания, у продуктивного скота возникают глубокие расстройства обмена веществ, влекущие за собой снижение роста, развития, снижения продуктивности организма. Этот фактор массовой патологии в хозяйствах является практически постоянно действующим.

В связи с применением азотных удобрений при выращивании кормовых культур нередки случаи отравления животных нитратами и нитритами, вызывающими эмбриональную смертность, abortionы и длительное бесплодие у маток, в также снижение спермопродукции у производителей.

В многих хозяйствах имеются затруднения с содержанием крупного и мелкого рогатого скота, свиней, особенно молодняка.

В приспособленных помещениях, не имеющих надежной вентиляции и отопительных устройств, животные могут содержаться скучено, и в зимний сезон относительная влажность, содержание в воздухе аммиака, углекислого газа, метана, сероводорода, других вредных газов превышают допустимые показатели в несколько раз. В такой среде обитания молодняк чрезвычайно уязвим к болезням дыхательных путей. Известна истина — болезнь легче предупредить, чем лечить больного. Но когда речь идет о незаразных заболеваниях животных, то именно организация профилактических мероприятий является делом весьма затруднительным. Ведь это касается организационно-хозяйственных мер, регулирования технологий, нахождения контактов с руководителями хозяйств по многим вопросам ведения животноводства.

Поэтому в профилактике незаразных болезней животных не следует опираться преимущественно только на ветеринарные мероприятия (применение различных медикаментозных средств и т. п.), иначе усилия будут направляться не на устранение причин и факторов заболеваемости, снижать эффективность и удорожать стоимость профилактических работ. Поэтому в планах профилактических мероприятий, кроме чисто ветеринарных средств, должны обязательно предусматриваться общехозяйственные, зоотехнические и даже агротехнические мероприятия.

2. Все виды профилактики, в т. ч. незаразных болезней животных, осуществляются в плановом порядке. Такой план составляется на очередной календарный год по принципу планирования снизу. Проект плана составляется главный ветврач колхоза, совхоза или другого предприятия и выносится на обсуждение у руководителя хозяйства, который его и утверждает.

Как уже говорилось, в план должны включаться общехозяйственные, ветеринарные, зоотехнические и другие меры. Научную основу его составляет дисциплинарное исследование стада.

Диспансеризация представляет систему активных профилактических ветеринарных, хозяйственных, зоотехнических мероприятий (диагностических, лечебных и пр.) на фермах, позволяющих путем глубокого контроля за уровнем обменных процессов, уровнем кормления, продуктивностью животных выявлять первичные изменения, свойственные патологии на субклиническом уровне (когда еще нет клинических признаков болезни) и на этой основе проводить лечебно-профилактические и

организационно-хозяйственные меры. Она позволяет своевременно выявлять нарушение белкового, минерального, витаминного обмена веществ, уровень кислотно-щелочного равновесия организма и другие показатели физиологического состояния животных. Следовательно, на основании диспансерного исследования (клинический осмотр, биохимический анализ крови, мочи, молока и т. п.) можно своевременным врачебным вмешательством предупредить не только развитие болезней обмена веществ, но и ряд других заболеваний, как маточного стада, так и нарождающегося молодняка, поскольку существует тесная взаимосвязь здоровья матери со здоровьем будущего потомства (мать-плод — приплод).

Диспансеризацию условно делят на три этапа: клинический, лечебный и профилактический.

Первый этап предусматривает общее клиническое исследование каждого животного (его общее состояние, слизистых оболочек, лимфоузлов, кожи, волосяного покрова, костяка, включая состояние последних хвостовых позвонков, ребер, копытец, вымени и др.); исследование систем: сердечно-сосудистой, органов дыхания, пищеварительной, мочеполовой, нервной системы.

На втором этапе диспансеризации всех больных животных исследуют повторно и более тщательно. Для уточнения диагноза исследуют кровь, мочу, молоко и назначают индивидуальное или групповое лечение.

На третьем этапе диспансеризации устраниют причины, вызывающие или обуславливающие заболевание животных (изменяют рационы и т. п.). Результаты диспансеризации животных заносят в диспансерную книгу (карточки).

Поскольку проводимые в рамках диспансеризации стада лабораторные исследования крови, мочи (и частично молока) весьма трудоемки, а теперь и недешево стоят, то отбор соответствующих проб ведется только от нескольких животных, являющихся представителями определенных групп — возрастных, продуктивных, весовых и т. п. По результатам лабораторного анализа по этим группам есть возможность судить о биохимическом статусе всего стада, о состоянии в нем обменных процессов.

Для составления плана мероприятий по профилактике незаразных болезней животных не принято каких-то определенных структурных форм. В зависимости от ситуации в хозяйстве по заболеваемости и сохранности скота, в плане может быть 10—12 или 20—30 пунктов. В качестве образца можно условно рекомендовать следующее содержание указанного плана (см. с. 68). В него включают только общественное поголовье. Один экземпляр плана представляется главному ветврачу района. Работы планируются по кварталам.

Клинический осмотр животных предусматривает изучение общего состояния каждого животного группы. В обычных хозяйствах плановый поголовный осмотр животных организуют весной перед выгоном стада на пастбище и осенью перед постановкой его на стойловое содержание.

Внеплановый клинический осмотр животных проводится при возникновении массовых заболеваний, а также перед продажей и убоем.

Осмотры животных имеют цель определить:

- а) общее состояние организма;
- б) упитанность;
- в) работу отдельных систем и органов;
- г) состояние видимых слизистых оболочек и кожного покрова;
- д) показатели температуры тела.

Организация исследований биохимического и морфологического состава крови предусматривает ее взятие у животных в пробирку с антикоагулянтом (гепарин, трилон Б, лимоннокислый натрий и пр.) и в другую без него (для получения сыворотки). В цельной крови в ветлаборатории определяют количество лейкоцитов, кетоновые тела, сахар, а в сыворотке — общий белок, резервную щелочность, каратин, кальций, неорганический фосфор, магний, мочевину. Даже малейшие сдвиги от нормы и постоянства внутренней среды, не говоря о серьезных нарушениях обменных процессов, находят свое отражение в морфологических и биологических показателях крови.

В системе диспансеризации большое значение придается исследованиям мочи животных (типичных представителей своих групп) и исследуется в ветлабораториях на кислотность (рН), удельный вес, содержание ацетона, уробилина, производится микроскопия ее с целью обнаружения эпителиальных клеток, форменных элементов крови и т. п. При кетозах в моче обнаруживают белок.

Молоко от коров также исследуют на содержание кетоновых тел. Их в молоке здоровых коров не должно быть, а обнаружение говорит о глубокой патологии обмена веществ и развитии кетоза.

По результатам лабораторных исследований крови, мочи и молока в хозяйстве должны приниматься соответствующие меры путем корректировки рационов, введения в корма или другим образом недостающих для нормального обмена веществ, улучшения содержания животных и ухода за ними.

Особо важным разделом в плане мероприятий по профилактике незаразных болезней животных является необходимость биохимического исследования кормов, используемых в хозяйстве. Они исследуются на реальное содержание протеина, каратина, сахара, кальция, фосфора, органических кислот (силос, сенаж) и некоторых других компонентов. Только зная истинную биологическую полноценность кормовых средств, можно рассчитывать на достоверную балансировку рационов с учетом периода, поскольку в процессе хранения многие виды кормов теряют свои питательные свойства. Тем более важность исследований касается испорченных кормов (плесень, гниение), которых в хозяйстве всегда накапливается определенное количество и служит причиной многих отравлений и интоксикаций животных. Во многих колхозах и совхозах ведется паспортизация кормовых средств, гарантирующая в определенной

мере их доброкачественность.

Не меньшее значение имеет паспортизация водоисточников для животных. В условиях экологической бесконтрольности особенно важно проводить ветеринарно-санитарную оценку источников поения животных и воды, используемой для приготовления кормов. В пробах воды ветлаборатории определяют, кроме колититра, также содержание железа, солей тяжелых металлов различного рода токсических примесей, попадающих в водоисточники с промышленными отходами, в результате химизации полей и другими путями. Сейчас необходимо определять в воде и содержание радионуклидов.

Применение предусматриваемых планом лечебно-профилактических средств, как правило, в различных районах республики опираются на те препараты, методы, приемы, схемы, которые зарекомендовали себя с положительной стороны в течение ряда лет и экономически доступны, что не маловажно в настоящее время.

3. В крупных хозяйствах, на животноводческих комплексах, на станциях по борьбе с болезнями животных, ветеринарные работники специализируются по отдельным направлениям лечебной деятельности (терапевты, акушеры-гинекологи, хирурги). Вет врачи и ветфельдшеры рядовых колхозов и совхозов оказывают все виды лечебной помощи больным животным. Квалифицированное лечение больного скота является важным условием сохранения поголовья, за исключением случаев, когда оно беспрекословно, нецелесообразно и экономически не выгодно. При неблагоприятном прогнозе незаразной болезни и малоэффективном лечении больных животных ветспециалист имеет право направить их на убой.

Организуя лечебную помощь больному скоту, необходимо учитывать, что она будет эффективной, если применяется своевременно, комплексно и проводится курсом (т. е. определенное время). Лечение должно использовать все виды современной терапии (этиотропная, симптоматическая, патогенетическая и т. п.). Этиотропная терапия направлена на нейтрализацию причины болезни, например, возбудителя; симптоматическая — на воздействие на отдельные симптомы болезни или регулирования их; патогенетическая — на устранение или регулирование механизмов развития болезни,

патологии.

Эффективность лечебной работы в животноводстве зависит от своевременной и правильной постановки диагноза, квалификации ветеринарного специалиста. Бессистемное, беспорядочное введение (от случая к случаю) больным, например, антибиотика, приносит больше вреда, чем пользы.

Основная цель ветеринарного врача, фельдшера при лечении больных животных — восстановить их здоровье, продуктивность и работоспособность. В зависимости от остроты течения болезни различают экстренную лечебную помощь, лечение больных животных, не требующих срочной помощи, и лечение в плановом, порядке (стационар).

Экстренную (неотложную) помощь оказывают при острых кровотечениях, неправильных родах, выпадении матки, полостных ранениях, острой тимпании рубца, закупорке пищевода, коликах и т. п. Для оказания неотложной помощи ветеринарные специалисты должны немедленно выехать на место (на пастбище, животноводческую ферму, в хозяйство граждан и т. п.).

Если срочная помощь не требуется, животных лечат на месте, амбулаторно или стационарно. На скотных дворах, пастбищах, при перегоне и перевозке животных, необходимо иметь нужные средства для фиксации животных оказании им лечебной помощи. Амбулаторное лечение связано с доставкой животного в лечебное учреждение государственной ветеринарной сети или ветпункт хозяйства и возвращение его в хозяйство, на ферму после каждой лечебной процедуры. Такая форма лечебной работы возможна в тех случаях, если состояние здоровья животного не препятствует их передвижению. Лечение больных более результативно в условиях стационара или изолятора, где можно организовывать благоприятные условия кормления и содержания животных, использовать сложную аппаратуру, проводить хирургические операции. Если нужно ограничить движение животных и постоянно наблюдать за течением болезни и эффективностью применяемых препаратов и лечебных процедур, то осуществляется стационарное лечение.

В животноводческих хозяйствах нередко проводят групповую терапию, сочетая ее с индивидуальным лечением животных. На птицефабриках применяют только групповую терапию — назначают соответствующие медикаменты с кормом, водой или аэрозольным методом. На районных станциях, в участковых ветеринарных лечебницах может осуществляться амбулаторное и стационарное лечение больных животных. В этих учреждениях имеются обычно оборудованные манежи для приема больных животных и оказания им лечебной помощи. В манежах установлены фиксационные станки, столики для инструментов, расходная аптека, они обеспечены горячей водой и канализацией. В хорошо оборудованных лечебных учреждениях (в крупных городах) организованы рентгенологический и физиотерапевтический кабинеты. Многие из этих учреждений располагают типов стационарами для крупных и мелких животных.

На районных ветеринарных станциях и в городских лечебницах лечебную работу проводят в полном объеме, включая сложные хирургические операции, терапевтическую, акушерско-гинекологическую помощь и т. д.

Обычно лечение больных животных, и особенно при желудочно-кишечных заболеваниях, связано с обязательным назначением диетического кормления, при котором используются легко перевариваемые, качественные корма. Поэтому весьма целесообразно в хозяйствах иметь на каждой животноводческой ферме определенный фонд диетических кормовых средств, который расходуется по отдельной заборной ведомости только по предписанию ветспециалиста (обрат, цельное молоко, витаминная сенная

мука, клеверное сено, льняное семя, проверенные концентрированные корма для каждой возрастной группы, проверенный сенаж и т. п.). Эффективность лечения на фоне диетического кормления резко повышается, а количество используемых медикаментозных и других средств заметно сокращается.

Конечно, перечисленными пунктами плана мероприятий профилактике незаразных болезней животных ветспециалистам нельзя ограничиваться. Им почти ежедневно приходится решать вопросы борьбы с отравлениями скота, контролем за санитарным состоянием ферм, строительством животноводческих объектов, заниматься проблемами воспроизводства стад, сохранности новорожденного молодняка, ковочного дела и т. п.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор совхоза
(председатель правления колхоза)
_____ (И.Иванов)
« » 20 г.

ПЛАН

Мероприятий по профилактике незаразных болезней животных по совхозу
(колхозу) _____ района на 20____ г.

3	Исследование мочи 1. Крупного рогатого скота 2. Свиней 3. Других видов животных										
4	Исследование молока коров а) на скрытый мастит б) для контроля обмена веществ										
5	Исследование кормов (проб) 1. Сена 2. Сенной витамин. муки 3. Соломы 4. Сенажа 5. Силоса 6. Концентрирован. кормов										
6	Исследование качества (воды) (к-во водоисточников)										
7	Гинекологическая диспансеризация коров и телок										
8	Диагностика ранней стельности коров										
9	Применение витаминных препаратов 1. Крупному рогатому скоту 2. Овцам 3. Свиньям 4. Птице										
10	Применение желудочного сока 1. телятам 2. поросятам 3. ягнятам										
11	Применение минеральных подкормок 1. Крупному рогатому скоту 2. Овцам 3. Свиньям 4. Птице										
12	Использование биостимуляторов, энтеробиофидина, Т- активина и т.п. 1. телятам 2. поросятам 3. ягнятам										
13	Использование ферродекстрановых препаратов 1. телятам 2. поросятам и т.д.										
14	Обрезка копытец и копыт 1. Крупному рогатому скоту 2. Лошадям 3. Овцам										
15	Кастрация 1. хрячков 2. баранчиков 3. жеребцов										
16	Обрезка рогов у крупного рогатого скота и т.д.										

Главный ветврач совхоза

Н.Сидоров

4. Экономика последних лет полностью переходит на самые главные принципы хозяйствования: полный хозрасчёт, самоокупаемость и самофинансирование. Сейчас незнание экономических основ не позволяет работать хозяйствам рентабельно, бескредитно. Всё значительнее вырисовывается экономическое значение ветеринарных мероприятий. Раньше было трудно выявить удельный вес ветеринарии в рентабельности хозяйства... Болезни животных продолжают оставаться частью необузданных сил природы. Они наносят ощутимый экономический урон всем странам и тормозят решению продовольственной программы. С экономической точки зрения болезни крупного рогатого скота, свиней, птицы являются фактором нарушения нормальных процессов производства, нарушением его технологического ритма.

В РБ заболеваемость и отход всех видов животных остаются значительными. Отход КРС составляет - 1,8%, свиней - 3,4%, овец - 4,2%. Так, за счёт падежа молодняка республика теряет около 80 тысяч тонн мяса в год.

Затраты на кормление, содержание, уход и лечение бесплодных животных обираются огромными убытками.

Без знания основ профилактической экономики и путей рационального её использования нельзя эффективно организовать все виды ветеринарных мероприятий и защитить саму профессию от несправедливых нападок и упрёков в животноводстве. Мерилом оценок работы служили преимущественно количественные критерии. О деятельности хозяйства судили по количеству коров на 100 га сельскохозяйственных угодий, свиней - на 100 га пашни. Сейчас на первый план выходят качественные факторы экономики (прибыль, рентабельность).

Эффективность ветеринарных мероприятий отличается тем, что мы в животноводстве непосредственно прибыли не создаём (за исключением - биостимулятор роста), а только не допускаем утраты или обесценивания уже созданной стоимости.

Эффективность ветеринарных мероприятий находит своё проявление в таких показателях:

- уменьшение заболеваемости животных;
- сокращение сроков переболевания их;
- сокращение падежа и вынужденного убоя животных;
- повышение продуктивных показателей животных;
- повышение качества продукции и сырья животного происхождения, недопущение её порчи;
- создании физиологически полноценных стад животных;
- сохранение людьми высокой работоспособности путём профилактики зооантропонозов, инфекций, интоксикаций.

Эффективность устанавливается путём сопоставления затрат на мероприятия и конечных результатов в денежной форме. Эта разница и выражается в виде предотвращенного экономического ущерба. Но во многих отношениях выявить экономическую эффективность ветеринарных мероприятий (ЭЭВМ) и достоверно оценить её в денежном выражении не просто. И препятствием является то, что получение животноводческой продукции в большинстве случаев есть не только прямые результата ветеринарной деятельности, но и зоотехнической службы, агрономических и общехозяйственных мероприятий в их тесном взаимодействии.

Ветеринарная экономика является составной частью сельскохозяйственной экономики. Её основная задача: это экономический анализ деятельности ветеринарной службы, определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий в различных отраслях народного хозяйства.

Многообразие объектов ветеринарной деятельности обуславливает необходимость создания целой системы экономических показателей, которые позволяли бы выявить эффективность затрат труда ветеринарных специалистов, обосновывать целесообразность тех или иных средств и методов, необходимость капитальных вложений в ветеринарное дело. То есть, ветеринария не может сейчас стоять в стороне от экономических законов и принципов.

5. В ветеринарии для характеристики экономической эффективности ветеринарных мероприятий (с 1982 г.) принята система следующих показателей: (они имеют буквенные обозначения):

- а) Ущерб, наносимый болезнями животных (У);
- б) Предотвращённый экономический ущерб (Пу);
- в) Затраты на ветеринарные мероприятия (Зв);
- г) Суммарный (чистый) экономический эффект, полученный в результате проведения мероприятий (Эв);
- д) Экономическая эффективность (окупаемость) на рубль затрат (Эр).

УЩЕРБ: - прямой,

- косвенный,

Прямой ущерб складывается из падежа, вынужденного убоя, потери продуктивности, недополучения прироста живой массы, потери племенной ценности.

Косвенный ущерб - из хозяйственных потерь, обусловленных ограничениями на почве болезней.

Ущерб подразделяется на потенциальный (угрожаемый) и фактический.

Предотвращённый экономический ущерб - это разница между потенциальным и фактическим. Это конечный денежный результат, получаемый в процессе проведения того или иного мероприятия в виде предотвращения суммы возможных потерь от уменьшения или недопущения ущерба. Возможен при своевременном оперативном вмешательстве в ситуацию, при использовании высокоеффективных средств и методов.

В него включается балансовая стоимость животных, предохранённых от падежа, вынужденного убоя или переболевания, стоимость продукции (молоко, прирост живой массы), недопущения снижения качества и порчи продукции.

В понятие ветеринарной экономики включаются затраты. Они в ветеринарии подразделяются на: - трудовые (или эксплуатационные),

- материальные.

Они в свою очередь на прямые и косвенные.

Затраты на проведение санитарных противоэпизоотических мероприятий определяются по фактическим затратам на основе бухгалтерского и ветеринарного учёта. И на основе её нормативов стоимости ветеринарных работ. А эти нормативы приведены в методике калькуляции себестоимости с/х продукции.

Трудовые прямые затраты включаются:

- оплата труда ветеринарных специалистов, занятых в том мероприятии, затраты которого определяются;
- амортизационные отчисления от балансовой стоимости ветеринарного оборудования, приборов и других производственных фондов ветеринарного назначения;
- расходы по уходу за техникой и её ремонту;
- отчисления в страховой фонд и отчисления от отпускных средств (4-7%).

Определяются прямые трудовые затраты следующим путём: если зарплату ветеринарного специалиста в период выполнения тех или иных работ принять за тарифную ставку или должностной оклад, то разделив его на 25,6, получим суточную величину зарплаты. Если суточную величину разделить на 24 часа - часовая зарплата. Количество минут x стоимость = трудовые затраты.

В косвенные трудовые затраты входит:

- оплата труда главного и старшего ветеринарных специалистов;
- затраты на содержание ветеринарной аптеки;
- зарплата дополнительного обслуживающего персонала;
- зарплата рабочих для санитарного ремонта, шоферам дезустановок, сторожей на карантинно-пропускных пунктах, рабочих убойных площадок;
- командировочные расходы, связанные с ликвидацией болезни.

К прямым материальным затратам относятся:

- стоимость биопрепаратов, дезосредств, химиопрепаратов и др. средств, применяемых в плановом порядке;
- стоимость биостимуляторов, приборов, шприцов;
- затраты на уничтожение трупов.

На плановые противоэпизоотические мероприятия этот вид затрат можно исчислять: умножением числа животных на стоимость обработки одной головы.

Материальные косвенные затраты - включаются все прямые затраты, но используемые вынужденно, сверх плана.

Экономический эффект - представляет собой разницу величины предотвращённого ущерба, дополнительная стоимость полученной продукции, экономию трудовых и материальных затрат с одной стороны, и с другой стороны - величину сделанных затрат.

Чистый доход - стоимость валовой продукции - себестоимость. Прибыль - выручка продукции - затраты.

Экономическая эффективность на рубль затрат (окупаемость)

- представляет собой результат деления величины экономического эффекта на сумму приведенных затрат.

Мероприятия окупаются полностью, если получаемый показатель будет больше единицы. Он будет демонстрировать во сколько раз чистый эффект выше величины затрат.

Определение затрат на ветеринарные мероприятия

Затраты на ветеринарные мероприятия: трудовые и материальные.

Могут быть плановыми и вынужденными. Их устанавливают на основе бухгалтерского и оперативного ветеринарного учета, а также по действующим нормативам стоимости ветеринарных мероприятий при инфекционных и инвазионных болезнях животных.

Затраты на ветеринарные мероприятия состоят из прямых и косвенных (общепроизводственных и общехозяйственных).

Прямые трудовые затраты включают оплату труда работников, непосредственно занятых на работах по проведению ветеринарных мероприятий (зарплата ветспециалистов, рабочих строительных бригад, шоферов дезустановок, плата командировочных расходов и т.д.)

К затратам по оплате труда относят так же отчисления на социальное страхование - 4,4% и отпускные – 6,8% от фонда заработной платы.

При проведении ветеринарных мероприятий по ликвидации отдельных острозаразных болезней, как сибирская язва, ящур, бруцеллез и другие вет-специалистам выплачивается двойной оклад кроме основной заработной платы. В этом случае устанавливается дневная ставка вет.специалиста. К прямым затратам также относятся амортизационные отчисления от балансовой стоимости ветеринарного оборудования, дезустановок и других производственных фондов, расходы по уходу за техникой и текущий ремонт. Амортизационные расходы для дезинфицирующей техники составляет 14,5% стоимости, кирпичных зданий - 3,2%; деревянных – 4,9%. К прямым материальным затратам относят и затраты на приобретение биопрепаратов, медикаментов, дезосредств, перевязочного материала, стоимость топлива, электроэнергии, горючесмазочных материалов (ГСМ), инструментария и оборудования. К этим затратам: расходы на сооружение временных убойных площадок, пастеризаторов, дезбарьеров, шлагбаумов, оплата труда ветспециалистов и привлеченных рабочих.

Косвенными затратами являются общепроизводственные и общехозяйственные расходы, включающие оплату труда главных и старших

специалистов, транспортные расходы, затраты на содержание вет.аптек, 6% отпускные.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы распределяют пропорционально сумме прямой оплаты труда, амортизационным отчислениям и расходам на текущий ремонт техники, связанный с ветеринарным обслуживанием.

6. Методы расчета:

I. Ущерб от падежа, вынужденного убоя, уничтожения животных по каждой возрастной группе и виду скота и птицы (У1) рассчитывают по формуле

$$У1 = (Мл \times Ж \times Ц) - Сф, \text{ где}$$

Мл - количество павших, вынужденно убитых, уничтоженных животных соответствующей возрастной группы и вида (гол.),

Ж - средняя масса тела одного животного соответствующей возрастной группы и вида (кг);

Ц - закупочная цена единицы соответствующей продукции (руб);

СФ - выручка от реализации продуктов убоя, трупного сырья, шкур (руб.).

II. Ущерб от снижения прироста живой массы или продуктивности животных на почве болезни (У2) можно исчислить по формуле:

$$У2 = Мз \times (Вз - Вб) \times Т \times Ц, \text{ где}$$

Мз - количество заболевших (переболевших) животных (гол);

Вз и Вб - среднесуточный прирост живой массы или количество, полученное соответственно от здоровых и больных животных в расчёте на одно животное (кг);

Т - средняя продолжительность болезни или средняя продолжительность наблюдения за изменением продуктивности животных (период карантина, неблагополучия хозяйства в днях);

Ц - закупочная цена единицы продукции (руб.).

III. Ущерб от недополучения приплода вследствие переболевания и яловости маток (У3)

$$У3 = (Кр \times Рв \times РФ) \times Сп, \text{ где}$$

Кр - коэффициент рождаемости, принятый по плановому показателю. Это выход приплода на одну матку. Например, для крупного рогатого скота Кр = 1, для овцематок - 1,2, для свиноматок - 12 и т.д.

Рв - возможный контингент маток для расплода по видам животных (гол.);

РФ - фактическое количество маток, принесших приплод (телят, поросят, ягнят, жеребят);

Сп - условная стоимость одной головы приплода (руб.).

Стоимость приплода при рождении устанавливают по бухгалтерским данным или по стоимости основной продукции, полученной за счёт кормов, расходуемых на образование приплода по следующим формулам:

а) стоимость телёнка при рождении от коров молочных пород (Ст1):

$$Ст1 = 3,61 \times Ц, \text{ где}$$

3,61 - количество молока, которое можно получить за счёт кормов, расходуемых на образование одной головы приплода;

Ц - закупочная цена (руб) 1 ц молока базисной жирности.

б) стоимость поросёнка при рождении от основной свиноматки (Сп1):

$$Сп1 = (1,67 + Н) \times Ц : По, \text{ где}$$

1,67 - прирост массы свиней, который можно получить за счёт кормов, расходуемых на образование приплода за один опорос основной свиноматки;

Н - поправочный норматив, характеризующийся размер дополнительного прироста массы тела, который можно получить за счёт кормов, расходуемых на образование приплода при условии получения от основных свиноматок более одного опороса в год (1,5 опороса - 0,15, 2 опороса - 0,3 и т.д.)

Ц - закупочная цена 1 ц массы молодняка свиней (руб).

По - средний выход поросят на основную свиноматку (гол.),

в) Стоимость ягнёнка, полученного от овец шерстных пород, определяется по формуле:

$$Ся1 = 0,84 \times Ц : Пя, \text{ где}$$

0,84 - количество шерсти (кг), которое можно получить за счёт кормов, расходуемых на образование приплода овцематки шерстных пород;

Ц - закупочная цена 1 кг шерсти овец.

ГУ. Ущерб от утраты племенной ценности животных (У4):

$$У4 = Му \times (Цп - Цу), \text{ где}$$

Му - количество животных, утративших племенную ценность (гол.);

Цп и Цу - средняя цена реализации племенных и утративших племенную ценность животных соответственно (руб.).

У. Ущерб от снижения качества продукции (сырья), полученной от переболевших, вынужденно убитых и павших животных (У5):

$$У5 = Вр \times (Цз - Цб), \text{ где}$$

Вр - количество реализованной продукции или сырья, полученной от здоровых и больных животных (в руб).

Цз и Цб - цены реализации единицы продукции или сырья...

У1. Ущерб от вынужденного простоя рабочих лошадей (У6)

$$У6 = Мр \times Т \times Ск, \text{ где}$$

Мр - количество простоявших рабочих лошадей вследствие заболевания;

Т - средняя продолжительность простоя животных (дней);

Ск - себестоимость рабочего коне-дня, руб.

Уп. Экономический ущерб от браковки поражённых туш, органов и сырья:

$$У7 = Вб \times Ц - Сф, \text{ где}$$

Вб - количество продукции или сырья, выбракованных из-за различных повреждений;

Ц - закупочная цена единицы продукции (в руб.);

Сф - денежная выручка (в руб) после переработки продукции или сырья.

Общую величину суммарного экономического ущерба (У) определяют как

сумму составных частей экономического ущерба:

$$У = У1 + У2 + У3 + \dots + У7$$

Натуральный ущерб определяется по таким же формулам, но без использования Ц - закупочной цены единицы продукции. Он исчисляется в кг. Определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

Экономический ущерб, предотвращённый в результате профилактики и ликвидации заразных и незаразных болезней животных (Пу1) доступно определить по формуле:

$$Пу1 = М \times Кз \times Кпп \times Ц - У, \text{ где}$$

М - количество восприимчивых животных в хозяйстве (стаде);

Кз - базовый коэффициент возможной заболеваемости животных данной болезнью;

Кпп - коэффициент потери продукции;

Ц - закупочная цена единицы продукции;

У - Фактический суммарный ущерб, причинённый болезнью животных.

Предотвращенный экономический ущерб в результате лечения больных животных (Пу2) можно рассчитать по Формуле:

$$Пу2 = Мз \times Кл \times Ж \times Ц - У, \text{ где}$$

Мз - количество заболевших животных;

Кл - коэффициент летальности;

Ж - средняя масса тела животного (кг);

Ц - закупочная цена единицы продукции (руб.);

У - Фактический суммарный ущерб, обусловленный данной болезнью.

Для расчётов величины предотвращенного ущерба необходимо знать коэффициенты заболеваемости (Кз), летальности (Кл) и потери продукции (Кпп),

Коэффициент заболеваемости: $Kз = Mз : M$

- деление количества заболевших животных на поголовье животных неблагополучного стада.

Коэффициент летальности: $Kл = Mп : Mз$

- деление количества павших животных на заболевших животных неблагополучного стада.

Удельная величина потерь натуральной продукции на одно заболевшее животное является коэффициентом потери продукции:

$$Кпп = Вп : Мз, \text{ где}$$

Вп - количество потерянной продукции (кг),

Мз - количество заболевших животных (переболевших, павших).

Ущерб, предотвращенный в результате хирургической операции (пуз):

$$Пуз = Мх \times Ц - Сф, \text{ где}$$

Мх - количество оперированных животных;

Ц - средняя стоимость животного;

Сф - возможная денежная выручка при вынужденном убое оперируемых животных.

Получив значение предотвращенного экономического ущерба, можно рассчитать экономический эффект (общий, чистый, суммарный), получаемый в результате проведения профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий (Эв). Он определяется по Формуле:

$$Эв = Пу + Дс + Эз - Зв, \text{ где}$$

Пу - экономический ущерб, предотвращённый в результате проведения ветеринарных мероприятий (руб.);

Дс - стоимость, полученная дополнительно за счёт увеличения количества и повышения качества продукции (руб.);

Эз - экономия трудовых и материальных затрат в результате применения более совершенных средств при проведении ветеринарных мероприятий.

Зв - затраты на ветеринарные мероприятия.

Однако, при невозможности определения Дс и Эз чистый эффект можно определить как разницу между предотвращённым ущербом и затратами.

$$Эв = Пу - Зв.$$

Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий на рубль затрат (окупаемость) определяется по Формуле:

$$Эр = Эв : Зв.$$

Если она больше единицы, то мероприятие экономически выгодно, так как величина экономического эффекта превышает стоимость произведенных затрат на получаемую

