

УДК 68.41.53

Джупина С.И.

## ПРОФИЛАКТИКА КОЛИБАКТЕРИОЗА ИЛИ МАССОВОЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИПЛОДА ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

**Ключевые слова:** факторные и классические инфекционные болезни, облигатные хозяева возбудителей, закон стресса эпизоотического процесса, Баугиниева заслонка, гостоцентрический метод исследования

**Резюме:** Показано, что причиной колибактериоза или массовой желудочно-кишечной болезни приплода продуктивных животных является проникновение больших доз кишечной микрофлоры из толстого кишечника продуктивных животных в тонкий отдел кишечника приплода. Повышению вирулентности этой микрофлоры способствует её экспозиция в канализационных лотках с разбавленными мочой экскрементами животных. Устранение контакта приплода с атмосферой, насыщенной содержимым канализационных лотков, предупреждает их заболевание и обеспечивает высокий уровень здоровья приплода, что подтверждается ежедневными приростами живой массы не менее 800 – 950 гр.

Массовая желудочно-кишечная болезнь новорожденного приплода продуктивных животных, которая определяется как колибактериоз, это факторная бактериально-вирусная болезнь, эпизоотическому процессу которой не свойственна эстафетная передача её возбудителей. Функцию этиологического фактора этой инфекционной болезни выполняет энтеральная микрофлора, основным представителем которой является кишечная палочка (*Escherichia coli*), а также коронавирусы и ротавирусы. Есть основание полагать, что эти вирусы закономерно живут в клетках стенки толстого отдела кишечника и в его содержимое попадают в результате апоптоза.

Отнесение колибактериоза к категории факторных инфекционных болезней объясняется тем, что энтеральная условно патогенная микрофлора, ведущая закономерный образ жизнедеятельности в содержимом толстого отдела кишечника продуктивных животных, становится болезнетворным возбудителем этой болезни после проникновения в тонкий отдел кишечника новорождённого приплода. Такая оценка аргументируется Рациональной эпизоотологической классификацией болезней животных [1].

По причине разночтения эпизоотологических понятий и категорий, особенно категории «факторные инфекционные болезни», допускаются погрешности в их профилактике. Уместно напомнить, что весь объём инфекционной патологии со-

стоит из факторных и классических болезней животных. Встретившись с той или иной болезнью, надо, прежде всего, установить к какой категории она относится. Клиническое проявление, эпизоотические процессы и профилактика инфекционных болезней этих категорий существенно различаются. Одна и та же болезнь животных одного вида может определяться как факторная, а у животных другого вида – как классическая. Например, сап лошадей – это болезнь факторная, а тот же сап плотоядных животных и людей – это болезнь классическая.

Деление инфекционных болезней продуктивных животных на категории факторные и классические стало необходимо для понимания различия пусковых механизмов их эпизоотических процессов. Функцию пускового механизма эпизоотического процесса классических болезней выполняет проникновение возбудителей инфекций в организм животных извне, горизонтальным путём. Вакцинация защищает продуктивных животных от болезни этой категории. Эпизоотический процесс классических болезней управляется законом потенциальности [2]. К болезням этой категории относится сибирская язва, ящур, листериоз и др.

Основной признак факторных инфекционных болезней характеризуется тем, что их возбудители закономерно живут на поверхности кожного покрова, в открытых полостях, органах или тканях своих облигатных хозяев, а не заносятся извне.

Функцию пускового механизма эпизоотического процесса болезней этой категории выполняет стрессовый фактор, изменяющий условия жизнедеятельности такой микрофлоры. В популяциях облигатных хозяев основная передача скрытых форм возбудителей факторных инфекционных болезней осуществляется вертикальным путём, от родителей к приплоду.

Специфическая профилактика не защищает животных от болезней этой экологической категории. Объясняется это пониманием такой профилактики. Иммунитет, выработанный введением вакцины, эффективен в том случае, когда распознаются и уничтожаются генетически чужеродные клетки, проникшие в организм животных извне [3]. При факторных инфекционных болезнях такие клетки не проникают в организм животных извне. Они адаптированы совместной вековой эволюцией к закономерной жизни на поверхности кожного покрова, в открытых полостях, органах или тканях своих облигатных хозяев. В такой ситуации для центрального биологического механизма иммунитета создаются затруднения отделить «чужое» от «своего».

Следует различать группу факторных инфекционных болезней, эпизоотическому процессу которых свойственна эстафетная передача возбудителя инфекции от группы болезней этой же категории, но эпизоотическому процессу, которых такая передача не свойственна.

Инфекционные болезни первой группы характеризуются тем, что их возбудители закономерно живут в органах или тканях облигатных хозяев. Для бактериальных возбудителей болезней этой группы характерна L-форма. Функцию пускового механизма эпизоотического процесса болезней этой группы выполняют естественные внутриорганизменные стрессовые воздействия, изменяющие условия жизнедеятельности микрофлоры в органах или тканях облигатных хозяев, где они живут в скрытой форме. Эпизоотический процесс болезней этой группы управляется биогенетическим законом. К этим болезням относится бруцеллёз, туберкулёз и лейкоз КРС, инфекционная анемия и сап лошадей, эпидидимит и висна-маеди овец, африканская и классическая чума свиней и другие.

Факторные инфекционные болезни второй группы характеризуются тем, что их возбудители, определяемые как условно патогенная микрофлора, закономерно

живут на поверхности кожного покрова и в открытых полостях (желудочно-кишечная, респираторная, мочеполовая) своих облигатных хозяев, а не в их органах или тканях.

Функцию пусковых механизмов эпизоотического процесса болезней этой группы, выполняют факторы внешних стрессовых воздействий на организм облигатных хозяев этой микрофлоры, или её перемещение в места, не свойственные для естественной жизнедеятельности. Такие воздействия или перемещения изменяют условия жизнедеятельности этой микрофлоры, что трансформирует её в вирулентных возбудителей и выполняет функцию пусковых механизмов эпизоотического процесса болезней этой группы. К таким болезням относится колибактериоз, пастереллёз, некробактериоз, маститы и другие.

Закономерная жизнедеятельность энтеральной микрофлоры в содержимом толстого отдела кишечника животных сложилась в ходе их совместной вековой эволюции. Функцию пускового механизма эпизоотического процесса колибактериоза выполняет изменение условий её жизнедеятельности, в результате проникновения из толстого кишечника продуктивных животных, через канализационные лотки и обогащённый ею воздух помещений, в тонкий отдел кишечника новорождённого приплода.

Такое изменение условий жизнедеятельности порождает нарушение запросов организма продуктивных животных от внешней среды. Их нельзя предупредить применением различных препаратов. Эти запросы могут создать только владельцы животных и работники ферм. Такими действиями они предупредят случаи заболевания приплода продуктивных животных. Но владельцы создадут такие условия для животных, когда поймут, что они необходимы для обеспечения профилактики болезней, приводящих к потере продукции и доходов. Роль ветеринарных врачей в профилактике колибактериоза сводится к разъяснению причин этого заболевания, и надзору над их устранением из технологии содержания животных.

Эпизоотический процесс колибактериоза управляется законом стресса [2]. Его объективность в отношении этой инфекционной болезни подтверждена многими опытами в хозяйствах, где новорождённый приплод отделяли от помещений, воздушная среда которых обогащена энтеральной микрофлорой, и только этой мерой преду-

преждали заболевание.

Итоги такой профилактики подтверждают, что функцию этиологического фактора колибактериоза выполняет проникновение энтеральной микрофлоры из содержимого толстого отдела кишечника продуктивных животных в тонкий отдел кишечника их приплода. В организме животных такое проникновение предупреждает Баугиниева заслонка, расположенная в месте перехода подвздошной кишки в толстый отдел кишечника.

Но через внешнюю среду малые дозы энтеральной микрофлоры могут попадать в несвойственные для её жизнедеятельности условия в тонком отделе кишечника. В такой ситуации естественная иммунная система новорождённого приплода, в большинстве случаев, с успехом подавляет патогенные свойства этой микрофлоры.

Проникновение же больших её доз в тонкий отдел кишечника приплода, где условия жизнедеятельности для этой микрофлоры заметно отличаются от условий в толстом кишечнике, делают её пусковым механизмом и движущей силой эпизоотического процесса колибактериоза или массовой желудочно-кишечной болезни.

То, что проникновение содержимого толстого кишечника с энтеральной микрофлорой в тонкий отдел выполняет функцию этиологического фактора колибактериоза убедительно доказал профессор Л.Г. Перетц [4]. Такое проникновение он осуществил через приоткрытый хирургическим способом клапан Баугиниевой заслонки, в результате чего опытные телята заболели колибактериозом. Многие исследователи наблюдали, что размещение новорождённых телят в новом помещении, воздух которых еще не обогащен энтеральной микрофлорой, резко снижало заболеваемость и прекращало их гибель [5]. Но, руководствуясь этиоцентрическим пониманием инфекционной патологии, они не делали практических выводов из этих наблюдений.

Когда животноводческие помещения оборудовали канализационными лотками с круглосуточно движущимися транспортерами, перемешивающими и перемещающими разбавленные мочой экскременты продуктивных животных, сложилась ситуация, способствующая обильному обогащению воздушной среды этих помещений энтеральной микрофлорой.

Такое содержание продуктивных животных создаёт условия для проникновения больших доз этой микрофлоры через

рот в тонкий отдел кишечника новорождённого приплода, в результате чего они заболевают массовой желудочно-кишечной болезнью. Небезразлична такая микрофлора для здоровья людей и взрослых животных.

Есть основание предполагать, что её вирулентность значительно возрастает после экспозиции в канализационных лотках. Такое предположение подтверждается выращиванием здоровых телят методом «все свободно – все занято», проверенным И.И. Фельдманом во многих хозяйствах [6], и в индивидуальных домиках на открытом воздухе. Обязательным условием такого выращивания является отделение новорождённого приплода от воздушной среды, обогащенной энтеральной микрофлорой, и обеспечение его сухой обильной соломённой подстилкой. Здоровье новорождённых телят в этом случае оценивается среднесуточным приростом живой массы не менее 800 - 950 гр., в то время, когда при аналогичном кормлении и содержании животных в родильном отделении, где функционируют канализационные транспортеры, среднесуточные приросты новорождённых не превышают 200 – 300 гр., а иногда бывают и отвесы. Разумеется, в этом отделении развитие телят сопровождается клиническими признаками колибактериоза.

В современных условиях содержания продуктивных животных резервуары возбудителей этой массовой желудочно-кишечной болезни приплода созданы руками людей. Их усилиями сооружены канализационные лотки, в которых перемешивается и постоянно перемещается транспортером большой объём разбавленных мочой экскрементов животных. Такое перемещение обогащает воздушную среду животноводческих помещений энтеральной микрофлорой, которая в большом количестве легко проникает через рот в тонкий отдел кишечника новорождённого приплода продуктивных животных, и выполняет функцию этиологического фактора этой инфекционной болезни.

Наличие канализационных лотков, наполненных разбавленными мочой экскрементами животных, является основной причиной появления и распространения не только колибактериоза, но и многих других факторных инфекционных болезней.

Таким образом, функцию этиологического фактора колибактериоза или массовой желудочно-кишечной болезни приплода выполняет комплекс условно пато-

генной энтеральной микрофлоры, закономерной живущей в толстом отделе кишечника продуктивных животных. Кроме бактерий там имеются и вирусы, которые остаются внутриклеточными паразитами стенки толстого отдела кишечника, и в результате апоптоза клеток этого кишечника, заселяют его содержимое. И не надо в популяциях энтеральной микрофлоры искать штаммы с повышенной вирулентностью. Все они вирулентные, если в большом количестве попадают в условия не свойственные для их естественной жизнедеятельности.

Следовательно, эту болезнь порождает погрешность технологии содержания животных, нарушающая их запросы от условий внешней среды. Такая погрешность стала возможной только потому, что ветеринарные врачи, владельцы животных, руководители ферм и проектировщики животноводческих объектов не были вооруженными и не руководствовались знаниями теории эпизоотического процесса [7]. После внедрения этой погрешности в животноводческие помещения, она повсеместно стала пусковым механизмом эпизоотического процесса колибактериоза приплода продуктивных животных.

Такое изменение условий жизнедеятельности энтеральной микрофлоры выполняет функцию пускового механизма эпизоотического процесса колибактериоза так же, как оно выполняет эту функцию в формировании эпизоотического процесса пастереллёза, некробактериоза, маститов и других факторных инфекционных болезней, эпизоотическому процессу которых не свойственна эстафетная передача возбудителя инфекции.

Одним из критериев подтверждения диагноза инфекционных болезней, при однозначном этиоцентрическом понимании пусковых механизмов их эпизоотических процессов, является выделение возбудителей лабораторными исследованиями. Такое понимание справедливо только по отношению к классическим инфекционным болезням. Но пусковые механизмы эпизоотических процессов факторных инфекционных болезней существенно отличаются от таких механизмов классических инфекционных болезней. Выделение возбудителей факторных инфекционных болезней ничего не говорит о пусковом механизме и движущей силе эпизоотического процесса диагностируемой болезни этой категории. Не проводя деления болезней на факторные и классические, и, не учитывая разли-

чия пусковых механизмов, задействующих эпизоотические процессы инфекционных болезней этих неоднозначных экологических категорий, нельзя обеспечить объективную диагностику и профилактику факторных инфекционных болезней продуктивных животных.

Бактериологическими и вирусологическими исследованиями из содержимого тонкого отдела кишечника трупов новорождённого приплода выделяют патогенные штаммы кишечной палочки. Эти свойства они приобрели уже после проникновения в тонкий отдел кишечника, где условия для её жизнедеятельности отличаются от условий в толстом отделе кишечника. Такие профессиональные знания надо учитывать всем ветеринарным врачам, в том числе и работникам ветеринарных лабораторий.

Профилактику факторных инфекционных болезней, эпизоотическому процессу которых не свойственна эстафетная передача возбудителей, обеспечивают устранением тех организационных, хозяйственных или конструктивных условий содержания животных, которые стали пусковым механизмом эпизоотического процесса. Ветеринарные врачи должны владеть знаниями профилактики болезней этой категории в такой же степени, как они владеют знаниями профилактики классических инфекционных болезней. Разумеется, надо продолжить изучение причин появления и распространения болезней этой категории, и полученные знания доводить до сведения ветеринарной общественности.

Профилактику колибактериоза новорождённого приплода обеспечивает устранение того фактора, какой стал пусковым механизмом и движущей силой его эпизоотического процесса. Функцию такого фактора для этой инфекционной болезни, как уже было отмечено, выполняют канализационные лотки, постоянно наполненные жидкими экскрементами животных. Они становятся созданным руками человека резервуаром возбудителей этой инфекционной болезни. Без замены такой системы удаления экскрементов продуктивных животных очень сложно обеспечить профилактику этой болезни.

Сухая обильная соломенная подстилка благоприятствует профилактике колибактериоза. Заготовка её достаточного количества, укрытие от осадков и хранение невдалеке от животноводческой фермы является одним из основных требований для обеспечения профилактики этой болезни.

Легко убедиться в высоком эффекте профилактики колибактериоза применением рациональной технологии содержания животных, исключаящей использование навозных транспортеров. Для этого на ферме, где зарегистрирована эта болезнь, за 2 – 3 дня до отёла выводят из родильного отделения 3 – 5 коров в любое приспособленное место, где нет канализационных лотков и хранения экскрементов животных, и получают от них здоровых телят. Разумеется, связь с родильным отделением должна быть исключена.

Возбудители этой инфекционной болезни легко проникают к восприимчивому молодняку от канализационных лотков и из воздуха животноводческого помещения. Но эпизоотическому процессу колибактериоза не свойственна эстафетная передача его возбудителя. Еще никто, никогда и нигде не наблюдал передачу возбудителя этой инфекционной болезни из фермы на ферму, или из одного населенного пункта в другой.

Ограждения новорождённого приплода от обогащенного энтеральной микрофлорой воздуха животноводческих помещений и канализационных лотков добиваются путём введения специальных технологий их содержания. Такими технологиями являются метод «все свободно – все занято», выращивание телят в индивидуальных домиках на открытом воздухе, или на глубокой (1,5 – 2 метра) несменяемой подстилке. Могут быть и другие методы, но все они должны надёжно защищать новорождённых от проникновения энтеральной микрофлоры из канализационных лотков или обогащенной ею воздушной среды.

Более перспективным, по нашему мнению, должно быть не ограждение новорождённых от резервуара возбудителя инфекции, а отказ от сооружения на животноводческих фермах таких объектов, какие могут выполнять функцию её резервуара. Имеются сообщения, что в животноводческих помещениях взамен канализационных лотков сооружают подземные емкости под проходом между рядами коров. Дно в таких ёмкостях имеет значительный уклон, что позволяет по несколько раз в день с помощью специальной механической лопаты убирать экскременты вместе с использованной соломенной подстилкой. Такая уборка предупреждает накаливание и длительную жизнедеятельность энтеральной микрофлоры, с вероятным повышением её вирулентности. Она

не обогащает воздух помещений энтеральной микрофлорой.

Использование на практике теоретического понимания эпизоотического процесса колибактериоза надёжно обеспечивает профилактику этой болезни содержанием и выращиванием телят изолированно от обогащенной энтеральной микрофлорой воздушной среды животноводческих помещений. Проблема все еще остаётся нерешенной в практической плоскости только потому, что заинтересованные работники подходят к её решению традиционно, только с этиоцентрических позиций.

Они всесторонне изучают возбудителей этой патологии, их биоценозы, паразитоценозы и другие аспекты. Прикладывают усилия к конструированию вакцин. При этом, многословно формулируя цели исследования, уводят ветеринарную общественность и владельцев животных от решения актуальной проблемы профилактики этой болезни.

Поскольку уже имеются экспериментально доказанные и опубликованные желаемые результаты профилактики колибактериоза, то их надо проверить непосредственно на фермах, где содержат телят в таких условиях, какие стали пусковым механизмом и движущей силой эпизоотического процесса, а не в лабораториях. Надо убедиться в высоком уровне профилактики при удовлетворении требований животных от условий внешней среды, при которых исключается возможность проникновения энтеральной микрофлоры в тонкий отдел кишечника приплода через рот.

Проблема профилактики болезней этой группы решается только с гостеоцентрических позиций. Это значит, что причины этих болезней изучают непосредственно в местах содержания животных, и предлагают соответствующие технологические меры профилактики. Успешного решения проблемы легче добиться в том случае, когда запросы организма животных от внешней среды на 90% обеспечиваются системой их содержания и только на 10% трудом обслуживающего персонала. Ветеринарные врачи должны владеть такими технологиями, чтобы иметь возможность воздействовать на эпизоотический процесс болезней, возникающих в результате несоблюдения требований организма животных от условий внешней среды.

Такие знания позволяют ветеринарным врачам давать владельцам животных, проектировщикам и строителям животноводческих помещений рекомендации по улучшению условий содержания животных.

водческих объектов и другим заинтересованным лицам научные рекомендации, какой должна быть система содержания животных, чтобы предупреждать случаи заболевания новорождённого приплода этой факторной инфекционной болезнью. Им потребуется готовить технические задания для проектировщиков животноводческих объектов, показывающие как надо их проектировать и сооружать, чтобы избежать случаев заболевания животных.

Профилактические технологии содержания продуктивных животных, хотя и базируются на общем понимании, суть которого сводится к тому, что возбудители инфекционных болезней этой группы приобретают повышенные вирулентные свойства в результате изменения условий их жизнедеятельности, но они специфичны для каждой из числа этих болезней. Такие знания альтернативны вакцинации, которая защищает животных только от классических инфекционных болезней.

Могут сказать, если профилактику факторных инфекционных болезней обеспечивают рациональные технологии содержания животных, то пусть ими и занимаются технологи и зоотехники. Нет, это не так!

Современный кризис животноводства и ветеринарии заключается в том, что проектирование и сооружение животноводческих объектов проводили без учета знаний причин факторных инфекционных болезней. А знание причин болезней животных - это предмет изучения ветеринарии.

Другое дело, что пусковой механизм эпизоотического процесса классических инфекционных болезней совпадает с таким механизмом инфекционного процесса. Поэтому выявление возбудителей болезней этой категории считается достаточным для постановки диагноза. При факторных же инфекционных болезнях пусковой механизм эпизоотического процесса представляется в виде стрессового воздействия на животных, изменяющего условия естественной жизнедеятельности микроорганизмов. Такой механизм всегда предшествует пусковому механизму инфекционного процесса. Если предупредить действие пускового механизма эпизоотического процесса, то будет предупреждена и вспышка факторной инфекционной болезни животных даже при очень высокой обсеменённости внешней среды возбудите-

лями этой болезни.

В таких условиях ветеринарные бактериологические лаборатории должны не только ставить диагноз болезни, но и рекомендовать, на какие факторы в содержании и кормлении животных надо оказать воздействие, чтобы предупредить появление и распространение диагностируемой факторной инфекционной болезни.

Таким образом, актуальные для современного российского животноводства факторные инфекционные болезни, эпизоотическому процессу которых не свойственна эстафетная передача их возбудителей, характеризуются тем, что их возбудители не заносятся извне, а закономерно живут на поверхности кожного покрова и в открытых полостях продуктивных животных. Хотя эти болезни и инфекционные, но пусковые механизмы их эпизоотических процессов существенно отличаются от таких механизмов инфекционных болезней, возбудители которых заносятся к восприимчивым животным горизонтальным путём извне. Возбудители этих болезней не передаются от больных к здоровым животным, болезни не распространяются из фермы на ферму, хотя регистрируются практически в каждом хозяйстве. Заболевают только те из них, какие подвергнуты воздействию стресса.

Здоровье продуктивных животных будет надёжно поддерживаться на высоком уровне и полученные от них продукты всегда будут полноценными и безопасными в ветеринарном отношении, если выполнять весь комплекс профилактики болезней. Ветеринарная служба своевременно и качественно, на профессиональном уровне, проводит специфическую профилактику классических инфекционных болезней, а владельцы обеспечивают такие условия для животных, какие их организм запрашивает от внешней среды. Ветеринарные врачи, обслуживающие продуктивных животных, должны максимум внимания уделять профилактике болезней всех экологических категорий и эпизоотологических групп, что резко сократит потребность их лечения.

Случаи заболевания новорождённого приплода колибактериозом являются убедительным критерием крайне неудовлетворительных условий содержания продуктивных животных.

**Библиографический список:**

1. Джупина С.И. Рациональная эпизоотологическая классификация инфекционных болезней сельскохозяйственных животных / С.И. Джупина // Вестник ВАСХНИЛ. – 2001. – №2. – С. 71 – 75.
2. Джупина С.И. Законы эпизоотического процесса / С.И. Джупина // – Saarbrücken, Germany: Изд-во Palmarium Academic Publishing, ISBN 978-3-659-98730-4, – 2013.
3. Петров Р.В. Иммунология. / Р.В. Петров // – М.: Медицина, – 1983.
4. Перетц Л.Г. Значение нормальной микрофлоры для организма человека / Л.Г. Перетц // – М.: – Медгиз, – 1955.
5. Коляков Я.Е. Колибактериоз телят / Я.Е. Коляков, С.С. Пительсон, Л.С. Каврук // – М.: Издательство «Колос», – 1970. – 223 с.
6. Фельдман И.И. Диарея, бронхопневмония, полиартриты телят / И.И. Фельдман // – Новосибирск: Изд-во СО РАСХН, – 1992. – 46 с.
7. Джупина С.И. Теория эпизоотического процесса / С.И. Джупина // – М.: – 2004. – 123 с.

**References:**

1. Dzhupina S.I. Epizootic Rational classification of infectious diseases of agricultural animals / S.I. Dzhupina // Vestnik VASKHNIL. – 2001. – №2. – S. 71 – 75.
2. Dzhupina S.I. Epizootic process of Laws / S.I. Dzhupina // – Saarbrücken, Germany, Izd-vo Palmarium Academic Publishing, ISBN 978-3-659-98730-4, – 2013.
3. Petrov R.V. Immunology / R.V. Petrov // – M.: Medicina, – 1983
4. Peretc L.G. Importance of the normal microflora for the human body / L.G. Peretc // – M.: – Medgiz, – 1955.
5. Kolyakov YA.E. Colibacillosis of calves / YA.E. Kolyakov, S.S. Gitelson, L.S. Kavruk // – M.: Izdatel'stvo «Kolos», – 1970. – 223 s.
6. Fel'dman I.I. Diarrhoea, pneumonia, polyarthritis of calves / I.I. Fel'dman // – Novosibirsk: Izd-vo SO RASKHN, – 1992. – 46 s.
7. Dzhupina S.I. Epizootic process Theory / S.I. Dzhupina // – M.: Izdatel' OOO «Veterinarnyj konsul'tant», – 2004. – 124 s.

**Dzhupina S.I.****PREVENTION OF THE COLIBACTERIOSIS OR THE MASSIVE GASTROINTESTINAL DISEASES OF THE PRODUCTIVE ANIMALS PROGENY**

Key Words: factorial and classic infectious diseases, obligate owners of pathogens, the law of stress epizootic process, massive gastrointestinal diseases, colibacteriosis.

**Abstract:** It is shown that the cause of the mass colibacteriosis or gastrointestinal disease of animals offspring is the penetration of large doses of the intestinal microflora from the large intestine adult animals to the small intestine of the offspring. Overexposure microflora in the sewage with urine and faeces enhances its virulence. Eliminating contact of the offspring with urine and faeces prevents disease animal colibacillosis and provides a high level of animal health. This is confirmed by the daily weight gain of at least on 800 - 950 grams.

**Сведения об авторах:**

**Джупина Симон Иванович**, доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный ветеринарный врач Российской Федерации, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия, e-mail: Dzhupina@yandex.ru

**Author affiliation:**

**Simon Dzhupina Ivanovich**, D.Sc. in Veterinary Medicine, Professor, Honored Veterinarian of the Russian Federation, Honored Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, the Russian Peoples' Friendship University (RPFU), Moscow, Russia, e-mail: Dzhupina@yandex.ru