

УДК 619:614.94:636.2

## **МИКРОКЛИМАТ В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ**

*Безгубина Е.Е., Погрельчук О. Е., студентки 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии*  
*Научный руководитель – Савина Е. В., к. с.-х. н., доцент*  
*ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *движение воздуха, микроклимат, механические примеси, газы.*

*Статья посвящена изучению факторов влияющих на микроклимат животноводческих помещений. Рассмотрены пути нормализации микроклимата для благоприятного содержания животных.*

Воздух является важным фактором внешней среды, обеспечивающим благоприятную жизнедеятельность и оказывающим постоянное воздействие на организм животных. Изменения, происходящие в воздушной среде при смене времен года, погоды, или же при несоблюдении комплекса зооигиенических требований, отражаются на здоровье и продуктивности скота. Неудовлетворительное состояние микроклимата помещений приводит к распространению инфекций и повышению количества заболеваний животных, снижению прироста поголовья, а также увеличению нормы потребления корма [1].

В закрытых животноводческих помещениях состояние микроклимата определяют по следующим физическим факторам: температура, влажность, движение воздуха, атмосферное давление, газовый состав и механические примеси. Микроклимат зависит от местного климата, планировки помещения, вентиляции, содержания и кормления животных, а также плотности их размещения. На формирование микроклимата существенно влияет температура внутренних поверхностей ограждений, которая является точкой росы и величина теплообмена между конструкциями и животными [2].

Установлено, что к изменениям микроклимата наиболее чувствительны высокопродуктивные животные. Недостаточная теплозащита полов, окон и стен ведет к развитию простудных заболеваний. Несвоевременная уборка навоза приводит к накоплению аммиачных паров и повышенной влажности. В зимнее время в таких помещениях вследствие низкой температуры и высокой влажности происходит развитие грибков и патогенных микроорганизмов, следовательно, создаются неблагоприятные

условия для содержания животных [3,4]. При повышенной температуре происходит снижение влажности и пересушивание воздуха, что вызывает перегрев скота. Чтобы добиться оптимального поддержания микроклимата в помещении, необходимо поддерживать нормальную вентиляцию, отопление и охлаждение помещений. Считается обязательным наличие вентиляции в местах скопления навоза и жижи для устранения отработанного воздуха и вредных газов. Весной и летом для создания большего притока свежего воздуха используют вентиляторы, количество которых варьируется в зависимости от местной температуры. В холодное время года для активного роста животных создают оптимальную температуру при помощи вентиляции и электрообогревательных устройств или котлов [3].

Воздух в закрытом помещении зависит от санитарно-гигиенического режима и значительно отличается от атмосферного. При дыхании, животные выделяют большое количество водяных паров и углекислоты, а также при разложении мочи и кала происходит накопление аммиака, сероводорода и других ядовитых газов. Организм животных является очень чувствительным к недостатку кислорода, поэтому в помещении необходимо создавать условия близкие к окружающей среде где воздух содержится в полной мере. При плохой работе вентиляции и скученном содержании животных, происходит накопление углекислого газа в больших количествах. Увеличение концентрации углекислого газа, способствует повышению кровяного давления, учащению ритма дыхания и пульса [5]. Зачастую, в животноводческих помещениях углекислый газ находится в нормальной концентрации и не оказывает острое токсическое действие на организм. Однако при длительном стойловом содержании в условиях повышения углекислого газа в воздухе на 1%, у животных наблюдают вялость, снижение аппетита, продуктивности, а также хронические отравления парами. По содержанию углекислого газа в помещении отмечают его общую санитарно-гигиеническую оценку. Различная органическая пыль, находясь в воздухе, циркулирует с ним и соприкасается с нагревательными элементами. При этом происходит насыщение воздуха ядовитыми парами окиси углерода. Он вытесняет из тканей кислород гемоглобина, вызывая гипоксемию и накопление в организме недоокисленных продуктов обмена. У животных, наблюдают нервные расстройства, учащенное дыхание, рвоту, судороги и состояние комы [4,5].

*Библиографический список:*

1. Пермяков, А. А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений / А. А. Пермяков, А. Г. Незавитин,

- Л. А. Литвина. – Москва : Лань, 2016. – 105 с.
2. Мотес, Э. Микроклимат животноводческих помещений / Э. Мотес. - Москва : Колос, 1976. – 87 с.
  3. Коболёва, С. А. Микроклимат животноводческих помещений / С. А. Коболёва // Ветеринария. - 2001. – Т. 3. - С. 51-52.
  4. Микроклимат в животноводческих помещениях. – URL : <http://www.activestudy.info/mikroklimat-v-zhivotnovodcheskix-pomeshheniyax>
  5. Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных. – URL : [https://studwood.ru/2038770/agropromyshlennost/vliyanie\\_mikroklimata\\_zdorove\\_produkktivnost\\_zhivotnyh](https://studwood.ru/2038770/agropromyshlennost/vliyanie_mikroklimata_zdorove_produkktivnost_zhivotnyh)

## **MICROCLIMATE IN ANIMAL PREMISES AND ITS IMPACT ON ANIMAL HEALTH**

***Bezgubina E.E., Pogrelchuk O.E.***

**Keywords:** *the movement of air, climate, contaminants, gases.*

*The article is devoted to a detailed study of the factors affecting the microclimate of livestock buildings. Ways of normalizing the microclimate for favorable keeping of animals are considered.*