

фат, используя при этом водород, который в отсутствие сульфата идет на редукицию  $\text{CO}_2$  к метану.

УДК:636.2:619:616.3:619:615.9

**МАГРЕЛО Н.В.**, ассистент

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого

## **ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ КОРОВ**

Экологическая ситуация на территории Украины обусловлена неконтролируемыми выбросами промышленных предприятий, последствиями аварии на ЧАЭС и другими техногенными факторами, повлекла возрастающую угрозу здоровью животных и людей. Значительная роль в этом процессе принадлежит антропогенному поступлению в биосферу соединений тяжелых металлов, которые являются высокотоксичными и способны накапливаться в организме животных и людей, при этом могут вызывать токсикозы даже в низких концентрациях. Это дает основания отнести их к одним из мощнейших загрязнителей производственной среды и окружающей природы.

Одним из источников поступления тяжелых металлов в окружающую среду являются выбросы в атмосферу предприятий по добыче и обогащению угля, выплавка металлов, химической промышленности.

Целью нашей работы было изучить функциональное состояние печени коров, которых содержали в зоне повышенной техногенной нагрузки.

Исследования проводили в ПАФ „Остров” Сокальского района Львовской области на молочных коровах украинской черно-пёстрой породы. Территория данного хозяйства граничит с шахтой угледобычи.

Предыдущими нашими исследованиями было установлено повышенное содержание таких элементов, как свинец и никель, в почвах, зеленых кормах и питьевой воде данного хозяйства.

В крови подопытных коров было установлено повышенное содержание аминотрансфераз (АсАТ, АлАт), ГГТ, билирубина, отмечалась гипергаммаглобулинемия. Результаты коллоидно-осадочных проб также указывают на хронические воспалительные процессы в печени

коров.

Проведя морфологическое исследование печени, мы установили, что у животных, выращенных в условиях повышенной техногенной нагрузки, развивалась застойная гиперемия, зернистая дистрофия, а при длительном содержании пролиферативное воспаление и цирроз.

Следовательно, организм коров, которых содержат в хозяйстве, расположенном в зоне повышенной техногенной нагрузки испытывает хроническое негативное влияние со стороны предприятия угледобывающей промышленности. В печени животных развиваются патологические изменения, поскольку гепатоциты принимают основное участие в обезвреживании и выведении токсинов из организма.

УДК 631.22:628.8/9:631.172

**МАЗОЛО Н.В.**, магистрант

Научный руководитель: **МЕДВЕДСКИЙ В.А.**, докт. с.-х. наук, профессор

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ ЗАО «ЛИПОВЦЫ» ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

Интенсификация сельского хозяйства, повышение эффективности всех его отраслей, увеличение производства и улучшение качества продукции обуславливают возрастающие потребности в энергии [1].

В результате проведенной зоогигиенической оценки условий содержания молодняка крупного рогатого скота в помещениях ЗАО «Липовцы» установлено, что одной из основных причин увеличения себестоимости говядины является использование устаревшего малоэффективного технологического оборудования и неоправданно энергоемкой системы освещения.

До реконструкции в помещении естественная освещенность обеспечивалась 46 окнами в продольных стенах (боковое освещение). Для улучшения естественной освещенности нами предложено использовать комбинированное (боковое и верхнее) освещение. Для этого в совмещенном перекрытии были установлены оконные блоки размером 1,6×1,5 м. В результате использования комбинированного освещения естественная освещенность помещения увеличилась в два раза.