

domestica) in a selected semiarid zone of South Khorasan, Iran [Text] / M. H. Radfar, Asl. E. Norouzi, H. Seghinsara Rezaei, M. Dehaghi, S. Fathi Mirzaei // Trop. Anim. Health Pr. – 2012. – № 44. – P. 225-229.

4. Adang, K. L. Gastrointestinal Helminths of the Domestic Pigeons *Columba livia domestica* (Gmelin, 1789), Aves : Columbidae in Zaria, Northern Nigeria [Text] / K. L. Adang, S. J. Oniye, J. O. Ajanusi, A. U. Ezealor, P. A. Abdu // Sci. World J. – 2008. – № 3. – P. 33-37.

5. Скрябин, К. И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека [Текст] / К. И. Скрябин // Изд. 1-го Моск. Гос. Университета. - М., 1928. – 351 с.



Твердохліб Олег
асистент

Чорний Ігор
асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

АНАЛІЗ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Аномальне магнітне поле – ділянки на поверхні землі, в яких інтенсивність випромінювання електромагнітного поля, та напрям X, Y, Z векторів даного випромінювання суттєво відрізняється від звичайного земного електромагнітного фону [1; 3; 5]. Лінії земного магнітного поля не паралельні поверхні земного рельєфу, відповідно магнітна індукція земного випромінювання не лежить в площині горизонту даної місцевості, а утворює з цією площиною деякий кут, який називається магнітним нахилом. Геоаномальні магнітні поля можуть бути і штучного походження, як наслідок технічного розвитку людства [4].

Впровадження промислових способів утримання тварин, особливо у свинарстві, має певний вплив на рівень загальної резистентності тварин, метаболічні процеси в організмі тварин, через дисбаланс між організмом і навколишнім середовищем. Ці явища можна спостерігати на тваринницьких комплексах побудованих із залізобетонних конструкцій, в яких тварини постійно заекрановані від геомагнітного поля Землі.

Відомо, що земне геопатогенне випромінювання негативно впливає на біологічні організми. При тривалому знаходженні яких, в осередку геомагнітної аномалії відбувається пригнічення загального стану, погіршується робота різних органів та систем, у тварин відбувається зниження продуктивності. Потужні коливання геофізичних полів, діючи на нервову систему людини і тварини, викликають больову реакцію, головні болі, дискомфорт. Біологічний організм випромінює власне, слабке по інтенсивності електромагнітне поле. При цьому, важливим моментом є підтримання відносного балансу між зовнішніми природними магнітними полями та внутрішніми випромінюваннями організму. Тому визначення інтенсивності магнітного поля Землі та його впливу на живі організми є надзвичайно актуальною проблемою науковців [3; 4; 5].

Метою даного дослідження було визначення величини індукції магнітного поля

Землі, його векторного напрямку, та впливу на біохімічні показники крові свиней за умов *in vitro*.

Експериментальні дослідження проводились на базі клініки факультету ветеринарної медицини Подільського державного аграрно-технічного університету. Матеріалом для наукового дослідження слугувала кров поросят великої білої породи в молочний період за умов *in vitro*.

З цією метою за допомогою спеціалізованого обладнання: осцилографа С1-49, частотоміра Dagatron FC – 8030, переносного комп'ютера, було проведено експедиційне обстеження магнітного поля Землі та геоаномальних зон Хмельницької області.

Під час обстеження було зроблено записи геомагнітного фону, які штучно відтворювалися на базі лабораторії магнітобіології факультету ветеринарної медицини Подільського державного аграрно-технічного університету. За загально прийнятими методиками вивчався вплив неіонізуючої радіації на біохімічні показники крові свиней за умов *in vitro*.

Аналізуючи отримані дані, слід відмітити що вміст гемоглобіну зменшився на 5,4% що свідчить про наявність еритропоезу. Еритроцити при цьому характеризуються короткою тривалістю існування, їх більша частина руйнується і як наслідок цього спостерігається зменшення кількості еритроцитів в периферичній крові. Кількість лейкоцитів в крові знаходилась дещо вище норми на 0,37% тобто спостерігався помірний лейкоцитоз. Також спостерігалось зниження рівня загального білка на 17,9%, глюкози на 12,92%, ліпідів на 7,1%.

Список використаних джерел

1. Богущкий, А. Б. Еколого-геохімічні проблеми урбанізованих територій Львівщини [Текст] / А. Б. Богущкий., П. К. Волошин, Г. В. Полкунова // Вісн. Львів. ун-ту. – 1997. – 123 с.
2. Богословский, В. А. Модель воздействия физических полей на геологическую среду и живые организмы [Текст] / В. А. Богословский, Г. С. Вахронгеев // Геоэкология. – 2000. – 455 с.
3. Дубров, А. П. Земное излучение и здоровье человека (геопатия и биолокация) [Текст] / А. П. Дубров. – М., 1993. – 354 с.
4. Зайцев, В. А. Геопатогенное влияние зон активных разломов на бентос Кандалакшского залива Белого моря [Текст] / В. А. Зайцев, О. И. Малютин, М. А. Романовская // Геоэкология. – 1999. – 135 с.
5. Кравченко, Ю. П., Савельев, А. В. и др. Патент РФ № 2119680 от 27.09.1998 г. Способ электромагнитной разведки и устройство для его реализации.
6. Сусак, И. П. О первичных механизмах воздействия электромагнитных полей на биологические объекты [Текст] / И. П. Сусак, О. А. Пономарев, А. С. Шигаев // Биофизика. – 2005. – Т. 50, № 2. – С. 367-370.

