

управления // Сборник научных трудов. Выпуск №17, Подольский государственный аграрно-технический университет, 245-247 (Україна)

5. Кояин Н.В. Мальцева О.П. Удут Л.С. Журнал Известия Томского политехнического университета // Выпуск № 7, том 308, 2005, - 203

6. Шрейнер Р.Т. Системы подчиненного регулирования эл.приводом // Часть1, Екатеринбург, Урал гос. проф.-пед. ун-та, 1997, - 279

7. Фишбейн В.Г. 1972. Расчёт систем подчиненного регулирования вентильного электропривода постоянного тока // «Энергия», Москва., 260

## **ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ У СВИНЕЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ КРАЙВИСОКОЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ**

**Дубік В.М.**

к.т.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет

**Михайлова Л.М.**

к.т.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет

**Торчук М.В.**

к.т.н., асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет

У сільськогосподарському виробництві України свинарство є однією з найважливіших галузей тваринництва. У світовому виробництві і споживанні м'яса всіх видів свинина займає провідне місце, причому виробництво її неухильно збільшується. Свині характеризуються високим багатопліддям, коротким ембріональним періодом розвитку, скороспілістю і високим забійним виходом. Всі ці позитивні якості виявляються у свиней за умови їх повноцінного годування і відповідної технології утримування. Недотримання

цих умов призводить до захворювання і загибелі великої кількості поросят, особливо в перші 3 дні їх життя, яке може складати від 10 до 20%. У свиней запалення молочної залози в більшості випадків протікає в прихованій (субклінічній) формі, якою уражається до 45...60%, а в окремих випадках до 70...80% функціонуючих доль молочної залози свиноматок. Клінічний мастит реєструється у 12...20% свиноматок. До найбільш небезпечних бактерій – збудників маститу у свиней можна віднести три категорії: бактерії Coliform; стрептококи, стафілококи; мікроорганізми – псевдомони.

Для лікування хвороб свиней в більшості випадків застосовуються тільки медикаментозні засоби: окситоцин, пеніцилін, неоцилін, стрептоміцин, тріметопрім, амоксицилін, фрамецилін, тілозін, енрофлокацин, цефтіофрід та ін., вказані ветеринаром. Як показують медичні дослідження, застосування антибіотиків та інших медикаментів не завжди приводить до одужання тварин і, крім того, лікарські препарати з м'ясом тварин потрапляють в організм людини, що приводить до негативного впливу на її органи. У раді країн (США, Англія, Німеччина) з 1971 року введена заборона на застосування антибіотиків для лікування тварин.

Тому розробка немедикаментозних способів лікування маститу свиноматок є актуальним завданням. Рішення даної задачі можливо на основі застосування інформаційного електромагнітного поля (ЕМП) [1,3].

Доведено, що сигнали, подібні ЕМП, виробляються і використовуються в певній меті самим організмом, а зовнішнє опромінювання лише імітує їх. Проникаючи в організм, ці випромінювання на певних (резонансних) частотах трансформуються в інформаційні сигнали, які здійснюють управління і регулювання відновними процесами або пристосованими процесами в ньому.

Доведено що стимулююча дія інформаційних ЕМП край високочастотного діапазону (КВЧ) на процес лікування тварин пов'язана з формуванням і перебудовою біорідин, що характеризують процеси їх структурної альтерації. Як один з основних механізмів пригноблюючої дії КВЧ

випромінювання на інфекційні мікроорганізми розглядається роль біологічних мембран в реакціях мікроорганізмів на ЕМП.

Аналіз методів КВЧ терапії в медицині і тваринництві показав, що терапевтичний ефект від дії ЕМП залежатиме від використання високостабільних за частотою генераторів з високими вимогами щодо спектрально-флуктуаційних характеристик. Найбільш перспективним для лікування маститу свиноматок є генератори, створені на кремнієвих лавинно-прольотних діодів (ЛПД) [2].

Встановлено, що для лікування маститу молочної залози свиноматок слід використовувати джерело КВЧ випромінювань з параметрами:

- вихідна частота генератора  $142,4 \pm 0,1$  ГГц;
- вихідна потужність генератора 250...280 мВт;
- діапазон перебудови частоти генератора 2%;
- пригнічення побічних гармонік вихідного сигналу не менше 45Дб;
- щільність потоку потужності на вимені свиноматки 3...5 мВт/см<sup>2</sup>.

Застосування ЕМВ для лікування маститу свиней дозволяє виключити медикаменти, скоротити в 2...3 рази тривалість лікування, а опромінювання поросят приведе до зменшення відходу в 3 рази і збільшенню їхньої ваги на 400...500 г в порівнянні з неопроміненими [2,4].

#### **Список літератури:**

1. Михайлова Л. Н. Обоснование биофизического действия электромагнитного поля для лечения мастита свиней / Л. Н. Михайлова, А. Н. Мороз // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – 2011. – Вип. 117. – С. 161 – 163.

2. Михайлова Л. Н. Определение амплитуды электрического поля в молочной железе свиноматки, пораженной патогенными микроорганизмами / Л. Н. Михайлова, А. Д. Черенков // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка.

Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – 2011. – Вип. 116. – С. 147 – 149.

3. Михайлова Л. Н. Применение электромагнитного поля крайневысокой частоты для лечения животных / Л. Н. Михайлова // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №1. – С. 13 – 16.

4. Торчук М.В., Дубік В.М., Мазур В. А., Михайлова Л.М. Дослідження залежності параметрів електромагнітного поля від частоти заповнення імпульсів при лікування мастита у овець. Збірник наукових праць: випуск 24 / - Кам'янець-Подільський: Подільський державний аграрно-технічний університет: - 2016. - С. 265-268.

## **СІЛЬСЬКИЙ ТУРИЗМ ОДИН З ВИДІВ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ І РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

**Дудзяк Оксана Антонівна**

к.е.н. асистент кафедри менеджменту публічного управління і адміністрування Подільського державного аграрно-технічного університету.

0976654366 ksenish05@gmail.com

На сучасному етапі трансформаційних перетворень дієвість інструментів стимулювання розвитку агропромислового комплексу України безпосередньо пов'язана з вирішенням системних проблем функціонування сільських територій, удосконаленням державної політики стимулювання розвитку підприємництва, поживавлення економічної ініціативи на селі.

Незважаючи на позитивні зрушення, в сільському господарстві України існує ще багато невирішених проблем. Зокрема, на регіональному рівні все ще зберігається тенденція щодо недооцінки ролі сільських територій у загальній структурі економіки областей України. Основним видом виробництва на сільських територіях залишається аграрне виробництво, але нерозвиненими є