

анту до 44,5 % по второму. Большой удельный вес (29,8 %) в структуре себестоимости занимают затраты на электроэнергию и тепло. В условиях Республики Беларусь, при использовании вторичного тепла от теплоэлектростанций, местных котельных и других источников, а также использовании более дешевой рабочей силы, продукция, произведенная в системах аквапоника, наряду с тем, что она будет экологически чистой, может быть и рентабельной. Целесообразно в условиях РБ начать научно-исследовательскую работу в данном направлении.

УДК 637.116

**ЗАЙЦЕВ А.Д., ПАНЧЕНКО Т.А.**, студенты

Научный руководитель: **РАКЕЦКИЙ П.П.**, канд. с.-х. наук, доцент  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

### **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ДОИЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ**

Нами установлено, что если сочетание основных рабочих параметров доильного аппарата по своему стимулирующему воздействию является оптимальным, то изменение двух – трех из них нарушает оптимальность режима работы доильного аппарата. Так, если комплексное воздействие параметров работы доильного аппарата с частотой 120 пульсов в минуту, длительностью такта сосания 70 %, величиной вакуума под соском 53,3 кПа, эффективным вакуумом 53,3 кПа и вакуумном смыкании сосковой резины 5,3 кПа, во втором опыте первого этапа эксперимента увеличило по сравнению с первым опытом удой за первую минуту на 67,3 %, а среднюю скорость молокоотдачи – на 48,2 – 50,0 % ( $P < 0,001$ ), то сочетание частоты пульсаций 120 пульсов в минуту, длительности такта сосания 70 %, вакуума под соском резины 40,0 кПа, эффективного вакуума 40,0 кПа и вакуума смыкания сосковой резины 24,7 кПа в третьем опыте снизило удой за первую минуту доения и среднюю скорость молокоотдачи по сравнению со вторым опытом соответственно на 40,7 % и 39,8 - 40,8 %. Подобная закономерность изменения характера стимулирующего воздействия работы доильного аппарата на молокоотдачу коров опытной группы в зависимости от оптимального сочетания параметров работы аппарата наблюдалась и в других опытах первого этапа эксперимента. Это свидетельствует о том, что изучение отдельных параметров для некоторых зафиксированных условий не всегда обеспечивает решение оптимизации

функционирования доильных аппаратов, поскольку не учитывает комплексного влияния параметров на физиологические показатели и заболеваемость животных в условиях их пользования. Подтверждением этому является многообразие параметров доильных аппаратов, так как реакция организма животного на отдельные параметры и комплексное их воздействие различна, а значит неодинаковы и оптимальные их значения.

УДК 631.22:628.8033

**ИВАШКЕВИЧ С.П.**, студент

Научный руководитель: **ЩЕБЕТОК И.В.**, канд. с.-х. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СВОБОДНО-ВЫГУЛЬНОГО СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Обеспечение животным условий содержания, максимально отвечающих биологическим особенностям организма, способствует более быстрому формированию и лучшему проявлению их потенциала.

Целью данной работы было проведение зоогигиенической оценки различных способов содержания молодняка крупного рогатого скота.

В условиях СПК «Городокский» Лунинецкого района Брестской области по принципу аналогов были сформированы две группы телят по 50 голов в каждой. Животные первой группы являлись контрольными и находились постоянно в помещении, моцион им не предоставлялся. Телята второй (опытной) группы содержались свободно-выгульным способом. Время опыта – 30 дней.

При проведении опыта было установлено, что параметры воздушной среды телятника с безвыгульным содержанием животных не соответствовали нормативным. Отмечали превышение температуры и относительной влажности соответственно на 7,2 и 10,8 %, концентрации аммиака – на 8,6 %, общей микробной обсемененности воздуха – на 61,5 % относительно нормативных. Показатели микроклимата помещения, в котором содержались животные опытной группы, находились в пределах гигиенической нормы.

Живая масса телят в начале исследований составляла  $70,6 \pm 1,24$  –  $71,2 \pm 1,49$  кг. Выгульное содержание способствовало увеличению живой массы животных на 2,2 %. Абсолютный и среднесуточный прирост живой массы за время исследований у телят второй группы был на 1,3 кг и 44 г соответственно выше, чем у контрольных.