

Экспериментальное изучение феномена памяти заключается обычно в том, что испытуемому предъявляют для запоминания тот или иной стимульный материал, который спустя некоторое время он должен узнать или воспроизвести. В этих экспериментах всегда имеется 4 переменные: 1) вариации стимульного материала и способа его предъявления испытуемому; 2) вариации способа запоминания стимульного материала; 3) вариации интервала между запоминанием и воспроизведением; 4) вариации способа воспроизведения запечатлённого материала.

Различия между методами исследования и заключаются в модификации этих переменных.

Литература:

1. Цузмер А.М. Биология. Человек и его здоровье / А.М. Цузмер, О.Л. Петушина – М., 1990.
 2. Общая психология – М., 2000.
-

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА МТФ-1 УЧХОЗА УГСХА ЗИМОЙ 2008 года

*Васильева Н.В., Назарова Е.А., Седова Е.А.
Руководитель: доцент, к.б.н. Спирина Е.В.*

Обеспечение оптимальных параметров микроклимата в животноводческих помещениях является определяющим фактором в получении от животных максимального количества продукции высокого качества. Известно, что при неудовлетворительном климате продуктивность скота падает, сокращается срок его жизнедеятельности, увеличиваются затраты корма на единицу продукции и резко снижается воспроизводительная способность животных. Повышенная влажность внутреннего воздуха сокращает срок службы, как отдельных конструкций, так и всего здания, отрицательно влияет на здоровье и производительность труда обслуживающего персонала.

Основными показателями микроклимата являются: температура внешнего и внутреннего воздуха, содержание водяных паров, скорость движения воздушных потоков в различных зонах помещения, газовый состав внутреннего воздуха, содержание микроорганизмов в нем, ионизация воздуха и его запыленность.

На состояние микроклимата в животноводческих помещениях оказывает влияние целый ряд факторов, каждый из которых, во многом, зависит от принятых объемно-планировочных решений, конструкций стен, применения стройматериалов.

Животным необходим чистый воздух, близкий к атмосферному, состоящий из 72,13% азота, 20,96% кислорода, 0,88% инертных газов, 0,03% углекислого газа и от 0,1 до 4% водяных паров.

Исследования микроклимата проводились в производственных помещениях МТФ-1 учхоза УГСХА: коровнике №1, №2, телятнике, родильном отделении. Были проведены замеры основных параметров микроклимата: температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, светового коэффициента, содержания газов (CO₂, NH₃), искусственного освещения.

Температура, влажность и подвижность воздуха оказывают влияние на теплорегуляцию животных, а следовательно, на их продуктивность и потребление кормов. Влажность и подвижность воздуха усиливают или ослабляют действие температуры.

Доказано, что при низкой температуре и высокой влажности воздуха молочная продуктивность коров снижается на 8-13%, а жирность молока – на 0,03%. Такое сочетание температуры и влажности воздуха в помещениях телятников также отрицательно влияет на физиологические функции животных и приводит к снижению привесов.

Данные наших исследований представлены в таблице № 1, из которых видно, что во всех исследуемых помещениях наблюдается низкая температура и высокая влажность воздуха. В коровнике №1 температура и влажность составляет 7,3⁰С и 92% соответственно, в коровнике №2 – 5⁰С и 82,6%, в родильном отделении – 8,5⁰С и 88,3%, в телятнике – 12,2⁰С и 93%. Это может являться причиной возникновения следующих заболеваний: бронхопневмония у молодых животных, бронхит и воспаление легких у взрослых животных, расстройство пищеварения у молодняка, суставной и мышечный ревматизм, воспаленные вымени у коров.

Низкая температура, высокая влажность и скорость движения воздуха в родильном отделении может привести к переохлаждению новорожденных мокрых телят, а также задней части туловища у коров.

Таблица 1

Показатели микроклимата животноводческих построек для крупного рогатого скота.

Показатели	Коровник №1	Коровник №2	Родильное отделение	Телятник
Температура, °С: фактическая нормативная	(7,2; 7,8; 7) 7,3 10(8-12)	(5,2; 4,8; 5) 5 10(8-12)	(8; 8,8; 8) 8,5 16(14-18)	(12,4; 12; 12,2) 12,2 15(12-18)
Относительная влажность, % фактическая нормативная	(92; 92; 92) 92 70(50-85)	(91; 66; 91) 82,6 70(50-85)	(93; 86; 86) 88,3 70(50-85)	(93; 93; 93) 93 70(50-85)
Скорость движения воздуха, м/с фактическая нормативная	(0; 0,48) 0,48 0,3-0,4	(0,23; 0,19) 0,33 0,3-0,4	(0,17; 0,96) 0,57 0,2	(0,01; 0,1) 0,06 0,2

Световой коэффициент фактический нормативный	1/61,87 1/10-1/15	1/57,75 1/10-1/15	1/12,3 1/10-1/15	1/15,8 1/10-1/15
Содержание CO ₂ , % фактическое нормативное	0,09 0,25	0,08 0,25	0,2 0,15	0,09 0,25
Содержание NH ₃ , мг/л фактическое нормативное	0,56 0,02	0,34 0,02	0,09 0,01	0,03 0,015
Искусственное освещение, вт/м ² фактическое нормативное	0,86 4-4,5	0,86 4-4,5	1,38 4	0,82 4-5

Скорость движения воздуха в коровнике №2 и телятнике находится в пределах нормы, а в коровнике №1 и родильном отделении повышена и составляет 0,48 и 0,57 м/с соответственно. В результате этого резко увеличивается теплоотдача организма животного, что может привести к переохлаждению.

Световой коэффициент в коровниках №1 и №2 составляет 1/61,87 и 1/57,75 соответственно. Такие значения непригодны для молочных коров, так как недостаточное количество света вызывает гормональное торможение молокообразования.

Содержание углекислого газа находится в пределах нормы.

Содержание аммиака – превышает норму. В коровнике №1 концентрация аммиака составляет 0,56 мг/л, в коровнике №2 – 0,34 мг/л, в родильном отделении – 0,09 мг/л, в телятнике – 0,03 мг/л. Аммиак образуется в животноводческих помещениях в результате разложения содержащих азот (моча, кал, загрязненная подстилка) продуктов жизнедеятельности животных. Наиболее высокая концентрация аммиака наблюдается вблизи пола, то есть в зоне нахождения животных. Высокая концентрация аммиака и повышенная влажность воздуха вызывают снижение резистентности организма животных и усиливают распространение различных заболеваний – туберкулеза, стригущего лишая и др.

Содержание аммиака выше нормы – это показатель плохой уборки помещения и работы канализации.

Проанализировав показатели микроклимата животноводческих помещений МТФ-1 можно предложить следующие мероприятия по его улучшению: необходимо установить вентиляционно-отопительное оборудование, устранить щели в стенах, сделать больше оконных проемов, увеличить кратность удаления навоза.