

К 40-дневному возрасту у всей птицы отмечалось увеличение абсолютной массы органа в 2-2,5 раза ( $p < 0,05$ ). Сохранилась тенденция преобладания данного показателя у молодняка 2-й, 3-й и 4-й групп по сравнению с цыплятами 1-й и 5-й групп. С возрастом размеры узелков у всей птицы увеличивались в 1,4-2,3 раза ( $p < 0,001$ ). Данные показатели оставались достоверно высокими у цыплят 4-й группы, в 1,2-1,5 раза ( $p < 0,05$ ) превышая аналогичные значения у остальной птицы.

Вывод: у цыплят с высокими титрами специфических антител к вирусу ИБК, вакцинированных в 8- и 21-дневном возрасте, активизируются иммунологические реакции, что характеризуется повышением массы бурсы за счет увеличения объема лимфоидной ткани.

УДК: 619:615.37:636.5:612.017

**БЕЗБОРЩАЯ С.Н.**, студентка

Научный руководитель: **КАРПЕНКО Е.А.**, канд. вет. наук, ассистент УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНОВ ИММУНИТЕТА У КУР-НЕСУШЕК**

Применение пробиотиков для улучшения продуктивности птицы и снижения негативного влияния, оказываемого различными стрессовыми факторами на иммунную систему птицы, является перспективным направлением в птицеводстве. Особенно актуальным является использование пробиотиков, содержащих как молочнокислые, так и бифидобактерии.

Для проведения эксперимента нами из молодняка кур яичной породы 121-130-дневного возраста было создано 2 группы (по 16 голов в каждой): бройлеры 1-й группы служили контролем, птице 2-й группы выпаивали с водой пробиотик «Лактимет».

В ходе опыта было проведено 5 контрольных исследований: перед началом выпойки пробиотика (фоновые показатели); через 10, 25, 40 и 50 дней после начала опыта.

Перед проведением опыта всю птицу взвешивали для определения прироста живой массы, затем отбирали органы иммунной системы: тимус, селезенку и бурсу Фабрициуса. Фиксацию материала и изготовление гистологических срезов проводили по общепринятым методикам.

Результаты исследований показали, что при применении пробиотика у кур опытной группы во все сроки исследования прирост живой массы был выше на 3-8,% ( $p > 0,05$ ) по сравнению с контрольными значениями.

При исследовании органов иммунитета у кур-несушек наблюдалась следующая закономерность: достоверное возрастное увеличение относительной и абсолютной масс селезенки отмечалось у птицы контрольной группы на 10-е сутки исследования (на 28-37%), а у опытных кур – на 50-е сутки (на 7%). Отличия между данными показателями у несушек опытной и контрольной групп были незначительными, кроме 50-го дня исследований ( $p < 0,05$ ).

Масса тимуса и бурсы Фабрициуса с возрастом, наоборот, уменьшались, что объясняется возрастной инволюцией этих органов у птицы. Однако у кур, получавших пробиотик, эти значения были незначительно выше, чем в контроле.

Вывод: применение пробиотика «Лактимет» положительно влияет на прирост живой массы и изменение массы селезенки у кур-несушек.

УДК 636.4:612:351

**ВЫСОКОМОРНАЯ О. В.**, студентка

Научный руководитель: **СЕНЬКО А.В.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Гродненский государственный аграрный университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

## **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ ГЕПАТОСПЕЦИФИЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП**

Изучение динамики активности проводили по двум ферментам: гамма-глутамилтранспептидазе (ГГТП) и лактатдегидрогеназе (ЛДГ). Активность этих ферментов указывает на состояние клеток печени, участвующих в желчевыделительной и метаболической функциях.

*Материал и методика исследований.* Исследования вели на 108-тысячном свиноводческом комплексе ОАО «Беловежский». Для изучения динамики изменения активности ферментов проводили взятие крови в основных технологических группах свиней: свиноматки перед осеменением, свиноматки 80-90 дней супоросности, свиноматки подсосные на 20-й день лактации, поросята 25-27-дневного возраста, поросята 50-60-дневного возраста, поросята 80-90-дневного возраста, подсвинки 5-месячного возраста. Все отобранные животные были клинически здоровы.

*Результаты исследований.* У свиноматок перед осеменением активность ЛДГ составила 513,9 ЕД/л, а ГГТП 53,20 ЕД/л, а к 80-90 дню супоросности эти показатели ЛДГ увеличились до 887,1 ЕД/л, а ГГТП уменьшились до 28,00 ЕД/л. Данные изменения указывают на нормализацию желчевыделительной функции печени и повышение функциональ-