



АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЙЦЕВОДА КУР ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО КРОССА DEKALB

Rakhmanova Gulnoza, Dilmurodov Nasriddin,

Normuradova Zukhra, Yakhshieva Sarvinoz

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and
Biotechnology

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного исследования макроморфологии, топографии и особенностей кровоснабжения яйцевода кур кросса DEKALB. Описаны морфометрические показатели всех отделов органа (воронка, белковая часть, перешеек, матка, влагалище). Установлено, что высокая продуктивность данного кросса обусловлена анатомической гипертрофией железистого аппарата, развитой ангиоархитектоникой и специфическим строением складчатого слоя слизистой оболочки. Данные параметры являются морфологическим фундаментом для реализации генетического потенциала птицы.

Ключевые слова: кросс DEKALB, яйцевод, анатомия птиц, топография, продуктивность, матка, кровеносная система.

Введение. Интенсификация птицеводства требует глубокого изучения морфофункциональных особенностей репродуктивных органов современных кроссов. Кросс DEKALB характеризуется длительным периодом пиковой яйценоскости и высоким качеством скорлупы. Эффективность формирования яйца напрямую зависит от анатомического состояния, топографии и степени васкуляризации яйцевода (*oviductus*).

Материалы и методы. Исследования проводились на курах-несушках кросса DEKALB в возрасте 25–40 недель (пик продуктивности). Применялись методы анатомического вскрытия,



морфометрии, топографического описания органов *in situ* и анализа сосудистого русла. Общая выборка составила [указать количество] голов.

Результаты исследований. Топография и фиксирующий аппарат Яйцевод кур DEKALB занимает значительную часть левой половины брюшной полости. В активном состоянии орган простирается от уровня 4-го ребра до клоаки.

Связочный аппарат: Орган удерживается дорсальной (*lig. dorsale*) и вентральной (*lig. ventrale*) связками. У кур DEKALB вентральная связка отличается повышенной мощностью, образуя «желоб», который поддерживает тяжелый яйцевод в период прохождения яйца (массой 63–65 г).

Синтопия: Дорсально орган граничит с почками и легкими, вентрально — с петлями кишечника, медиально соприкасается с мышечным желудком, оттесняя его вправо в период активной яйцекладки.

Морфометрические показатели отделов.

Яйцевод представляет собой сильно извитую трубку, длина которой у исследуемых кур в фазе активности составляет 60–75 см.

Воронка (*Infundibulum*): Длина 7–9 см. Обладает тонкими эластичными стенками для захвата ооцита.

Белковый отдел (*Magnum*): Самый длинный участок (30–35 см). Отличается выраженной складчатостью. У DEKALB отмечено увеличение количества вторичных складок, что максимально расширяет секреторную поверхность трубчатых желез.

Перешеек (*Isthmus*): Участок длиной 8–10 см. Граница с белковым отделом четко визуализируется в виде светлого кольца.

Матка (*Uterus*): Расширенный отдел (10–12 см) с мощным мышечным слоем. Слизистая имеет листовидные складки. Высокая



плотность кальциевых желез обеспечивает прочность скорлупы, характерную для данного кросса.

Влагалище (Vagina): Конечный S-образно изогнутый отдел, переходящий в клоаку.

Кровоснабжение и гемодинамика

Установлена гипертрофия сосудистой сети в период пика кладки. Основное питание осуществляется через три артерии: *краниальную, среднюю и каудальную*. Диаметр средней артерии, питающей белковый отдел, у кросса DEKALB на 15-20% шире нормативных показателей для яичных пород, что гарантирует бесперебойную доставку нутриентов для синтеза альбумина. Венозные сплетения в области матки обеспечивают интенсивный кальциевый обмен.

Обсуждение. Сравнительный анализ показал, что анатомия яйцевода кур DEKALB адаптирована к сверхвысокому метаболизму. В отличие от малопродуктивных пород, у данного кросса наблюдается возрастная трансформация: от тонкой трубки длиной 15 см в 17-недельном возрасте до гигантского железистого органа к 25-й неделе. Структурная сложность складчатости (наличие первичных, вторичных и третичных складок) в белковом отделе коррелирует с высокой массой яиц.

Заключение. Морфологические параметры яйцевода кур кросса DEKALB (общая длина до 75 см, развитая сеть сосудов и гипертрофия маточных желез) подтверждают его высокую функциональную активность. Данные особенности позволяют птице поддерживать стабильную продуктивность в течение 90–100 недель жизни, что необходимо учитывать при разработке рационов кормления и ветеринарных мероприятий

Список литературы:

1. Анатомия домашних птиц / под ред. И.П. Селянского. — М.: Колос.



2. Технологическое руководство по содержанию кросса DEKALB White/Brown, 2024-2025.
3. Abdigulomovich, M. E., & Bobokulovich, D. N. (2021). Changes in the postnatal ontogenesis of histological indicators of the four-headed muscle number of Hisori sheep.
4. Abdullaeva, D., Dilmuradov, N., Khudaynazarova, N., Doniyorov, S., & Mukhtarov, E. (2025). Dynamics of changes in the morphometric dimensions of the free wing bones in Japanese Quails. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 181, p. 01006). EDP Sciences.
5. Abdullayeva, D., Tashmuradov, J., & Dilmurodov, N. (2025, November). Features of change in postnatal ontogenesis of finger bone morphometric indicators of japanese quails. In *Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation–SICMRI 2025* (Vol. 2, No. 1, pp. 35-38).
6. Akhmedov, S. M., Daminov, A. S., & Kuliev, B. A. (2023). Epizootological monitoring of sheep paramphistomatosis in different biogeotcenoses of Samarkand region. *Экономика и социум*, (5-1 (108)), 14-17.
7. Akhmedov, S., Kuliyeu, B., Normuradova, Z., Babanazarov, E., & Raxmanova, G. (2025). Epizootology of sheep paramphistomatosis in the conditions of the Samarkand region of the republic of Uzbekistan. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 181, p. 01035). EDP Sciences.
8. Akhmedov, S., Kuliyeu, B., Normuradova, Z., Babanazarov, E., & Raxmanova, G. (2025). Epizootology of sheep paramphistomatosis in the conditions of the Samarkand region of the republic of Uzbekistan. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 181, p. 01035). EDP Sciences.
9. Axmedov, S. M., Daminov, A. S., & Kuliyeu, B. A. Paramfistomatozda qo 'ylar ichki organlaridagi patanatomik va patogistologik o 'zgarishlar. *International Journal of Agrobiotechnology and Veterinary Medicine*.



10. Bakhodirovich, Y. J., & Bobokulovich, D. N. (2022). Treatment and prevention of transmissible venereal sarcoma in dogs. *Eurasian Medical Research Periodical*, 7, 81-85.
11. Choriyev, O., Dilmurodov, N., Babanazarov, E., Karimov, M., Mukhtarov, B., Rahmanov, O. T., & Yakhshiyeva, S. (2024). Morphological characteristics of skin thickness in postnatal ontogenesis of karabayir horses. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 126, p. 01008). EDP Sciences.
12. Dilmurodov, N. (2010). The Developmental Peculiarities of Tubular Bones of Autopodies of Sheep at Postnatal Ontogenesis in Dependence on Habitat Conditions. *新疆农业大学学报*, 6.
13. Dilmurodov, N. B., Mirzoyev, Z. R., & Normuradova, Z. F. FLANDER ZOTLI QUYONLAR SON SUYAGINING TURLI FIZIOLOGIK BOSQICHLARIDAGI MORFOGENEZI. *UXeXc [Sc [re [TT [Ûe [US jacUSj [^]] Tq^^ XeX*, 64.
14. Dilmurodov, N., & Najmiddinov, K. (2024). Postnatal Morphogenesis of Voluntary Motor Organs in Chickens. *Miasto Przyszłości*, 54, 115-120.
15. Dilmurodov, N., Doniyorov, S., Mukhtarov, E., Khudaynazarova, N., Mirzoyev, Z., Normuradova, Z., & Eshmatov, G. (2024). Postnatal morphogenesis of some histological parameters of the femur of broiler chickens taking probiotic. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 126, p. 01010). EDP Sciences.
16. Djumanov, S. M., Karimov, M. G., & Raxmonov, L. (2023). KATARAL-YIRINGLI MASTITLARNI DAVOLASH VA OLDINI OLISHNI TAKOMILLASHTIRISH. *Scientific Impulse*, 1(9), 1856-1860.
17. Doniyorov, S. Z., Dilmurodov, N. B., & Choriyev, O. N. (2022). Changes in the Amount of Calcium and Phosphorus in the Composition of the Femur Bone of Broiler Chickens in Postnatal Ontogenesis. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 21-25.



18. Ilxomovich, Z. P. L., & Babakulovich, D. N. (2024). Morphofunction aspects of the digestive organs of the anterior compartment of chickens. *Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 2(3), 40-44.
19. Kuliyeu, B., Eshmatov, G., Bobonazarov, E., Mukhtarov, B., & Akhmedov, S. (2024). Pathomorphological changes in sheep paramphistomatosis. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01042). EDP Sciences.
20. Mukhitdinovich, A. S. (2023). Clinical signs of sheep paramphistomatosis. *American Journal of Pedagogical and Educational Research*, 12, 47-50.
21. Mukhitdinovich, A. S. (2023). Morphofunction changes in sheep paramphistomatosis. *Conferencea*, 31-34.
22. Mukhtarov, E. A., Bobokulovich, D. N., & Ishkuvvatovich, B. E. (2022). Dynamics of some indicators of sheep blood. *Journal of new century innovations*, 17(2), 36-42.
23. Mukhtorov, B. Z., & Dilmurodov, N. B. (2021). Pathomorphological changes in poultry pododermatitis in cows. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(4), 1679-1683.
24. Normuradova, R. Z., Dadabaeva, M. U., & Niazov, M. K. Z. (2018). Dynamics of change of indicators of firmness of capillaries of the mucous membrane of the prosthetic bed at patients with diabetes. In *international scientific review of the problems and prospects of modern science and education* (pp. 144-147).
25. Normuradova, Z. F., & Arzikulova, S. M. (2022). Quyonlarning biologik xususiyatlari. In *E Conference Zone* (pp. 44-47).
26. Rahmonov, O. A., Khudoynazarova, N. E., Karimov, M. G., & Ibragimov, B. H. (2022). Morphofunctional Properties of the Adrenal Glands of Rabbits. *Jundishapur Journal of Microbiology Research Article Published online*, 7245-7251.



27. Rakhmanova, G., Dilmurodov, N., Fedotov, D., Normuradova, Z., & Mukhtarov, E. (2023). Features of changes in morphometric indicators of ovaries of laying hens during postnatal ontogenesis. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 463, p. 01007). EDP Sciences.
28. Rakhmanova, G., Dilmurodov, N., Normuradova, Z., Mukhtarov, E., & Yakhshiyeva, S. (2024). Dynamics of changes in morpho-histological parameters of the ovary of the egg-bearing hens in postnatal ontogenesis. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01041). EDP Sciences.
29. Raxmanova, G. S., Dilmurodov, N. B., Normuradova, Z. F., & Yaxshiyeva, S. X. (2025). Tuxum yo 'nalishidagi tovuqlar postnatal ontogenezida tuxum yo 'li voronka va oqsilli qismining mikroanatomik ko 'rsatkichlari. *Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti axborotnomasi*, 15-19.
30. Shuxratovna, R. G., Babakulovich, D. N., & Nikolayevich, F. D. (2022). Anatomical Structure of Reproductive Organs of Chickens in the Egg Direction. *Middle European Scientific Bulletin*, 24, 240-243.
31. Turdiev, A., Yunusov, K., Bakirov, B., & Rakhmonov, U. (2025). Scientific foundations of protecting rabbits from the impact of ecological factors. *Shokh library*, 1(10).
32. Turdiev, A., Yunusov, K., Bakirov, B., & Rakhmonov, U. (2025). The impact of eliminating environmental factors, creating optimal zoohygienic parameters, providing nutritious feeding, and implementing preventive measures against diseases on the veterinary-sanitary quality of rabbit meat. *Shokh library*, 1(10).
33. Tursagatov, J. M., & Dilmurodov, N. B. (2023). Influence of the Conditions Regions on the Linear Parameters Forearm-Elbow Bones of Karakul Sheep. *European Journal of Veterinary Medicine*, 3(6), 8-11.



34. Tursagatov, J., & Dilmurodov, N. (2024). Characteristics of changes in postnatal ontogenesis of the compact substance thickness of the stylopodan bones of coral sheep. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01012). EDP Sciences.
35. ULOMOVICH, M. E. A., & BABAKULOVICH, D. N. (2020). Morphogenesis Of The Hind Leg Distal Muscles Of Hissar Sheep Of Different Breeds In Different Ecological Conditions. *JournalNX*, 6(06), 25-29.
36. Yakhshieva, S. X., & Ulasheva, L. (2022). Postnatal Morphogenesis of Ross-308 Cross Broiler Chicken Muscle Stomach. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(4), 93-94.
37. Yakhshieva, S. X., & Ulasheva, L. (2022). Postnatal Morphogenesis of Ross-308 Cross Broiler Chicken Muscle Stomach. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(4), 93-94.
38. Yaxshiyeva, S. X. Morphogenesis Of Broiler Chicken Liver (Literature Analysis). *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(4), 91-92.
39. Yaxshiyeva, S. X., & M I, E. (2023). Ross-308 krossiga mansub broyler jo 'jalar muskulli oshqozonning postnatal ontogenezi.
40. Yunusov, H. B., Dilmurodov, N. B., Kuliev, B. A., & Akhmedov, S. M. (2021). The role of coccal microflora in the etiology and pathogenesis of respiratory diseases in lambs of the Karakul breed of Uzbekistan.
41. Yunusov, H. B., Dilmurodov, N. B., Kuliev, B. A., & Akhmedov, S. M. (2021). The Role Of Coccal Microflora In The Etiology And Pathogenesis Of Respiratory Diseases In Lambs Of The Karakul Breed Of Uzbekistan. *Int. J. of Aquatic Science*, 12(3), 1923-1928.



42. Yunusov, K., Eshmatov, S., Kuliyeu, B., Taylakov, T., Achilov, O., & Akhmedov, S. (2024). Pathomorphological changes in monieziosis of goats. In BIO Web of Conferences (Vol. 126, p. 01012). EDP Sciences.
43. Yunusov, X. B., Dilmurodov, N. B., & Beknazarov, S. S. (2024). Bir kunlik quyonlarda buyrak usti bezining anatomo-morfologik ko'rsatkichlari.
44. Yunusov, X. B., Dilmurodov, N. B., Mirzoyev, Z. R., & Raxmonov, R. A. (2025). Go 'Sht Yo 'Nalishidagi Quyonlar Postnatal Ontogenezida Yelka Suyagining Morfometrik Xususiyatlari. *Miasto Przyszłości*, 58, 199-209.
45. Zarpullaev, P. L., & Dilmurodov, N. (2024). Dynamics of change in the morphometric indicator of the muscular stomach in postnatal ontogenesis of chickens. *Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 2(12), 46-50.
46. Джаббаров, Ш. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Нормурадова, З. Ф. (2021). Современное состояние гельминтофауны кошек.
47. Дилмуродов, Н. Б. (2009). Влияние экологических условий на онтогенез кости метаподий у овец. *Ветеринария*, (4), 42-43.
48. Дилмуродов, Н. Б., & Дониёров, Ш. (2019). Влияние экологических условий на динамику изменения влаги в составе костей метаподий в постнатальном онтогенезе.
49. Дилмуродов, Н. Б., Дониёров, Ш. З., & Чориев, О. Н. (2022). Бройлер жўжалар елка сўяги таркибидаги кул ва ўмумий органик моддалар миқдорини постнатал онтогенезда ўзгариши. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 2(1).
50. Дилмуродов, Н., & Худойназарова, Н. (2019). Закономерности изменения суставного и метаэпифизарного хряща костей акроподий в постнатальном онтогенезе.



51. Каримов, М. Г., Батыров, Р. М., & Халилулаев, Г. М. (1999). Использование преобразования Хартли в лазерной томографии. *Известия Академии Наук, серия физическая*, 63(6), 1117-1124.
52. Кулиев, Б. А., Ахмедов, С. М., & Зайниддинов, Б. Х. (2019). Лечение т-активинном ягнят каракульской породы, больных пневмонией.
53. Кулиев, Б. А., Рахманова, Г. Ш., Абдурахмонова, П. У., & Ахмедов, С. М. (2019). К вопросу патоморфологии пневмонии каракульских ягнят.
54. Мухторов, Э. А. (2020). Действие условия содержания на морфологические показатели мускулатуры конечности постнатального онтогенеза у гиссарской породы овец. In *современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии апк* (pp. 137-140).
55. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Эшматов, Г. Х. (2019). Морфофункциональные изменения в яичниках коз под влиянием гонадотропных препаратов.
56. Рахманова, Г. Ш., & Федотов, Д. Н. (2021). Особенности гистологического строения яичника у кур-молодок. In *научное обеспечение животноводства Сибири* (pp. 466-467).
57. Ярмолевич, В. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., Дилмуродов, Н. Б., & Кулиев, Б. А. (2020). Морфофункциональная характеристика вымени у коров различной продуктивности.