

Эффективность применения Gekkon farmer при борьбе с пухоедом кур

Наталья Евгеньевна Земскова¹, Николай Петрович Буряков², Юлия Васильевна Протасова³

¹Самарский государственный аграрный университет; ²Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; ³ООО НПО «Гарант», г. Самара

Аннотация: Цель работы – исследовать воздействие обработки препаратом Gekkon farmer (ООО НПО «Гарант», г. Самара) на основе аморфного диоксида кремния на популяцию пухоедов у кур пород русская белая, кучинская юбилейная, красная белохвостая, белый леггорн и московская черная. Всех кур (60 голов) разделили на 2 группы по 30 голов; в контрольной группе использовали зольно-песчаную ванну, опытную группу опудривали Gekkon farmer из расчета 15-10 г порошка на особь. Сбор пухоедов проводился индивидуально с каждой птицы, путем счеса паразитов, с подсчетом их количества и определения видовой принадлежности. Для оценки эффективности обработки птиц от пухоеда каждые 7 дней производился визуальный осмотр птицы, после чего подсчитывалось количество экземпляров эктопаразита с определением уровня зараженности. У всех 60 исследованных кур выявлена моноинвазия эктопаразитами (пухоедами) вида *Meoporon gallinae*, с колебаниями интенсивности инвазии (ИИ) от 6 до 65 экз./гол., при среднем значении 30,3 экз./гол. Наибольшая зараженность отмечена у красной белохвостой (ИИ 57,0) и кучинской юбилейной пород (ИИ 54,3), наименьшая – у русской белой (ИИ 9,7) и московской черной пород (ИИ 10,8), белые леггорны занимали промежуточное положение (ИИ 19,6). Эффективность лечения в опытной группе составила %100,0, в контрольной – %73,3. Применение Gekkon farmer оказало выраженное положительное влияние на процесс деконтаминации кур от эктопаразитов, демонстрируя выраженный -%100ный эффект, достигнутый после двукратной экспозиции и установленный на -21й день контрольного осмотра особей, что позволило рекомендовать его применение на птицеводческих предприятиях двукратно через 7 дней в количестве 15-10 г/гол.

Ключевые слова: куры, пухоед, контаминация, Gekkon farmer.

Для цитирования: Земскова, Н.Е. Эффективность применения Gekkon farmer при борьбе с пухоедом кур / Н.Е. Земскова, Н.П. Буряков, Ю.В. Протасова // Птицеводство. – 2026. – №1. – С. 61-64.
doi: 10.33845/0033-3239-2026-75-1-61-64

Введение. За последние годы современные кроссы птицы, благодаря своему генетическому потенциалу, демонстрируют высокие показатели продуктивности, что существенно повысило эффективность птицеводства. Тем не менее, важно учитывать, что успех зависит не только от генетики, но и от правильного подхода к организации условий содержания поголовья [3].

Отсутствие регулярных санитарно-дезинфицирующих мероприятий, повышенная влажность помещений, интенсивный метаболизм, особенно в период активной яйценоскости, создают условия для размножения на коже покрова птиц пухоедов (пухопероедов).

Для предотвращения контаминации эктопаразитами рекомендуется проводить регулярные профилактические мероприятия и поддерживать необходимые зооигиенические условия содержания птиц. Регулярный осмотр особей позволяет своевременно выявлять проблемы и принимать меры по их устранению [5].

Цель работы заключалась в исследовании воздействия обработки препаратом Gekkon farmer (ООО НПО «Гарант», г. Самара) на основе аморфного диоксида кремния на популяцию пухоедов у кур разных пород, оценке эффективности данной методики и разработке рекомендаций по применению данного средства в условиях практического птицеводства.

Материал и методика исследований. Исследования проводились с июня по сентябрь в КФХ Кинельского и Красноярского р-нов Самарской обл., при напольном

содержании кур-несушек, принадлежащих к породам русская белая, кучинская юбилейная, красная белохвостая, белый леггорн и московская черная.

Для опыта по принципу пар-аналогов были сформированы две группы кур разных пород по 30 голов. В контрольной группе использовали зольно-песчаную ванну, к которой птицы имели неограниченный доступ, в то время как опытную группу обрабатывали двукратно (с интервалом 7 дней) опудриванием исследуемым препаратом, приподнимая перьевой покров и стараясь попадать непосредственно на кожу. Расход препарата на обработку одной особи составлял около 10-15 г порошка.

Содержание птицы осуществлялось в соответствии с нормативными требованиями Приказа Минсельхоза №188 от 25.03.2025 г [4].

Сбор пухоедов проводился индивидуально с каждой птицы, путем счеса на белый бумажный лист, после чего производился их количественный учет. Интенсивность инвазии (ИИ) оценивали согласно условной шкале «Оценка степени зараженности птичьими эктопаразитами»:

- единичные случаи – менее 10 экземпляров;
- низкая степень – от 10 до 30 экземпляров;
- средняя интенсивность – от 30 до 100 экземпляров;
- высокая концентрация – от 100 до 500 экземпляров;
- очень высокая концентрация – более 500 экземпляров.





Рис. 1. *Menopon gallinae*

Таблица 1. Зараженность кур *Menopon gallinae* в условиях КФХ

Вид паразита	Количество обследованных птиц, гол.	Количество зараженных птиц, гол.	Диапазон интенсивности заражения, min-max, экз.	Средняя ИИ, экз.
<i>Menopon gallinae</i>	60	60	6-65	30,3

Видовую идентификацию эктопаразитов выполняли методом микроскопического исследования собранного материала, руководствуясь классификациями пухоедов, предложенными Д.И. Благовещенским [1].

Для оценки эффективности обработки птиц от пухоеда каждые 7 дней производился визуальный осмотр птицы, после чего проводился подсчет экземпляров эктопаразита с определением уровня зараженности.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся посредством программного обеспечения Microsoft Excel с применением однофакторного дисперсионного анализа и критерия Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение. Исследования показали наличие у кур одного вида эктопаразитов, принадлежащих классу – насекомые (*Insecta*), отряду – пухоеды (*Mallophaga*), подотряду – настоящие пухоеды (*Amblycera*), семейству – пухоеды (*Menoponidae*), виду – пухоед куриный (*Menopon gallinae*). Этот вид эктопаразитов был распространен по всему телу, предпочитая область под крыльями, грудь, клоаку и бедра (рис. 1).

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что у всех 60 исследованных кур выявлена моноинва-

зия эктопаразитами *Menopon gallinae* (табл. 1). Интенсивность заражения указанным видом колебалась в диапазоне от 6 до 65 экземпляров, при среднем значении интенсивности инвазии (ИИ) 30,3 экземпляра.

Одной из целей нашего исследования являлось определение уровня заражения кур эктопаразитами

в зависимости от породы. Ввиду того, что направление деятельности исследуемых КФХ – агротуризм, и куры предприятий не являлись основным видом демонстрируемых животных, их породное и численное разнообразие было невысоким. Однако это не помешало составить «картину» интенсивности инвазии (табл. 2).

Из пяти пород, участвовавших в исследовании, наибольшая зараженность отмечена у двух – красной белохвостой (ИИ 57,0) и кучинской юбилейной (ИИ 54,3). Обе породы имеют желто-коричневое оперение, но у первой – белый хвост, а у второй – черный. Наименьшая контаминация эктопаразитом выявлена у русской белой (ИИ 9,7) и московской черной пород (ИИ 10,8), промежуточное положение занимала порода леггорн (ИИ 19,6).

Помимо сбора и учета куриных клещей с живых и мертвых птиц, мы оценивали уровень загрязнения окружающей среды объектов птичника, путем анализа соскобов с пола, стен, насестов и кормушек. Количество клещей в одной пробе варьировалось от 15 до 43 экземпляров.

В связи с тем, что наше исследование было направлено на испытание эффективности препарата Gekkon farmer на

Таблица 2. Зараженность кур *Menopon gallinae* в условиях КФХ в зависимости от породной принадлежности

№ п/п	Порода кур	Количество обследованных особей, гол.	Количество зараженных особей, гол.	Диапазон интенсивности заражения, min-max, экз.	ИИ, экз.
1	Русская белая	10	10	6-11	9,7
2	Кучинская юбилейная	22	22	22-58	54,3
3	Красная белохвостая	12	12	45-65	57,0
4	Белый леггорн	8	8	15-25	19,6
5	Московская черная	8	8	8-12	10,8
Итого					30,3

Таблица 3. Эффективность обработки кур от *Menopon gallinae*

Показатель	Группы	
	контрольная	опытная
Метод обработки	зольно-песчаная ванна	аморфный диоксид кремния (Gekkon farmer)
Количество птиц, гол.	30	30
Количество обработок	2	2
Количество полного выздоровления птицы после первой обработки, гол.	0	0
Количество полного выздоровления птицы после второй обработки, гол.	22±2	30
Эффективность лечения, %	73,3	100,0

основе аморфного диоксида кремния, после полного излечения – на что потребовалось две обработки – дальнейшие экспозиции не проводились. После проведения обработок была установлена эффективность лечения, составившая в опытной группе 100,0%, в контрольной – 73,3%, т.е. на 26,7 процентных пункта ниже, чем в опытной (табл. 3).

Эффективность применения препарата Gekkon farmer для лечения маллофагоза связана с аморфной (без кристаллической решетки) структурой диоксида кремния, иссушающими и дезинфицирующими свойствами, вызывающими гибель *Menopon gallinae*. Аморфная структура порошка препарата способствует его обильному распределению на поверхности кожи животного, не оставляя необработанных участков, что вызывает гибель насекомых вследствие нарушения целостности защитного липидно-воскового покрытия их тела, которое предотвращает потерю влаги. Под воздействием тонкоизмельченных частиц диоксида кремния этот барьер становится подобием пористого материала, способствующего быстрому испарению воды из организма насекомого. Этот процесс приводит к гибели вредителей от обезвоживания. Именно такой механизм лежит в основе действия аморфного диоксида кремния: будучи безопасным для

человека, домашних животных и окружающей среды – поскольку применяется в фармацевтике в качестве опудривающего вещества [2] – препарат эффективно уничтожает насекомых путем лишения их способности удерживать влагу.

Сорбирующие свойства препарата также создают дезинфицирующий эффект, поглощая излишки кожных выделений птицы, что создает неблагоприятную среду для размножения пухоедов.

В настоящее время производитель завершает разработку порошковой формы препарата, позволяющего проводить обработку птиц без использования средств индивидуальной защиты, в присутствии людей и животных.

Выводы. Экспериментально установлено, что применение Gekkon farmer для обработки кур от пухоеда, в дозировке 10-15 г на одну особь, оказывает выраженное положительное влияние на процесс деконтаминации кур от эктопаразитов, демонстрируя 100%-ный эффект, достигнутый после двукратной экспозиции и установленный на 21-й день контрольного осмотра контаминированных особей, что позволило рекомендовать его применение на птицеводческих предприятиях, двукратно через 7 дней в количестве 10-15 г/гол.

Литература

1. Благовещенский, Д.И. Определитель насекомых Европейской части СССР / Д.И. Благовещенский. - М.-Л.: Наука, 1964. - Т. 1. - С. 309-323.
2. Исследование российского рынка аморфного диоксида кремния: популярность нового продукта быстро растет [Электронный ресурс] URL: <https://dzen.ru/a/XV55KtTwegCtADGe?ysclid=mfwxhulx24243897180>
3. Кох, М.Н. Влияние сухого заменителя обезжиренного молока на физиолого-биохимические показатели кур-несушек кросса «Декалб» / М.Н. Кох, И.Б. Измайлович // Животноводство и ветеринарная медицина - 2024. - №3. - С. 12-15.
4. Приказ Минсельхоза РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=494249&ysclid=mfcywrvpq738300231>
5. Штеле, А.Л. Повышение яйценоскости у высокопродуктивных кур и проблема ее раннего прогнозирования / А.Л. Штеле // С.-х. биология. - 2014. - Т. 49. - №6. - С. 26-35.



Сведения об авторах:

Земскова Н.Е.: доктор биологических наук, зав. каф. зоотехнии; zemskowa.nat@yandex.ru. **Буряков Н.П.:** доктор биологических наук, зав. каф. кормления животных; n.buryakov@rgau-msha.ru. **Протасова Ю.В.:** зав. лаб. отдела технологий и контроля качества; lab@garant.center.

Статья поступила в редакцию 24.09.2025; одобрена после рецензирования 19.10.2025; принята к публикации 02.01.2026.

Research article

Preparation Gekkon Farmer against Shaft Lice in Chicken

Natalya E. Zemskova¹, Nikolay P. Buryakov², Yulia V. Protasova³

¹Samara State Agrarian University; ²Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy of K.A. Timiryazev;

³NPO Garant, LLC, Samara

Abstract. The study was aimed at the evaluation of the effect of preparation Gekkon Farmer (NPO Garant, Russia) based on amorphous silicon dioxide on the population of lice in chicken breeds Russian White, Kuchinskaya Jubilee, Red White-Tailed, White Leghorn, and Moscow Black from several small farms. All chickens (60 birds) were allotted to two treatments (30 birds per treatment); in control treatment 1 the birds got rid of the lice using free access to ash-sand bath, birds from treatment 2 were twice dusted with by 10-15 g/bird of Gekkon Farmer with 7-day interval. The lice were collected individually from each bird each 7 days by thorough combing of the feathering with subsequent counting of the parasites and determination of their species. In all 60 birds the mono-invasion by Menopon gallinae louse was found, with intensity varying from 5 to 65 lice/bird and average intensity 30.3 lice/bird. The highest intensity of invasion was found in Red White-Tailed (57.0 lice/bird) and Kuchinskaya Jubilee breeds (54.3 lice/bird), the lowest in Russian White (9.7 lice/bird) and Moscow Black (10.8 lice/bird), with White Leghorns in the intermediate position (19.6 lice/bird). The effectiveness of anti-parasitic therapy in treatment 2 was 100.0% vs. 73.3% in control. The conclusion was made that Gekkon Farmer effectively decontaminated chickens' ecto-parasites after two treatments with 7-day interval in dose 10-15 g/bird, and that this application scheme could be recommended to poultry farms.

Keywords: chickens, shaft louse, contamination, Gekkon Farmer.

For Citation: Zemskova N.E., Buryakov N.P., Protasova Y.V. (2026) Preparation Gekkon Farmer against shaft lice in chicken. Ptitsevodstvo, 75(1): 61-64. (in Russ.)

doi: 10.33845/0033-3239-2026-75-1-61-64

References

1. Blagoveshchensky DI (1964) Identifier of Insects of European Part of the USSR. Moscow – Leningrad, Nauka Publ., 1: 309-23 (in Russ.). 2. Survey of Russian Market of Amorphous Silicon Dioxide: Rapid Growth of the Popularity of the Product. <https://dzen.ru/a/XV55KtTwegCtADGe?ysclid=m-fwxhulx24243897180> (in Russ.). 3. Kokh MN, Izmaylovich IB (2024) Effects of dry skimmed milk replacer on the physiological and biochemical parameters in Dekalb White layers. *Anim. Farm. Vet. Med (Belarus)*, (3): 12-5 (in Russ.). 4. Order of the Ministry of Agriculture of Russian Federation. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=494249&ysclid=mfcywrvpq738300231> (in Russ.). 5. Shtele AL (2014). doi: 10.15389/agrobiologi.2014.6.26rus (in Russ.).

Authors:

Zemskova N.E.: Dr. of Biol. Sci., Head of Dept. of Zootechnics; zemskowa.nat@yandex.ru. **Buryakov N.P.:** Dr. of Biol. Sci., Head of Dept. of Animal Nutrition; n.buryakov@rgau-msha.ru. **Protasova Y.V.:** Head of Lab., Dept. of Technologies and Quality Control; lab@garant.center.

Submitted 24.09.2025; revised 19.10.2025; accepted 02.01.2026.

© Земскова Н.Е., Буряков Н.П., Протасова Ю.В., 2026

ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ

Доля отечественных ветеринарных вакцин достигла 72,6% – Россельхознадзор

Доля российских ветеринарных вакцин на внутреннем рынке выросла до 72,6%, хотя еще несколько лет назад составляла лишь 30%, сообщил руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт в ходе открытого диалога в Совете Федерации.

«Мы переломили ситуацию. Было 70% вакцин иностранных, 30% – наших. Сейчас 72,6% – наших и 27,4% – иностранные. Это общее достижение. При этом я вам скажу, что качество в несколько раз лучше», – сказал он.

Сам факт зарубежного происхождения вакцин не гарантирует эффективности препаратов, заметил Сергей Данкверт. Например, не так давно пришлось закрыть крупные поставки вакцин для птиц из Израиля, потому что производитель не прошел проверку GMP.

Глава Россельхознадзора также высказал мнение, что сегодня есть все перспективы дальнейшего развития производства ветеринарных вакцин и ветпрепаратов в России.

Источник: vetandlife.ru

