



**№ 4 - 2023**

ISSN (2782-6252)

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2023.4

# **НОРМАТИВНО - ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ВЕТЕРИНАРИИ**

/Legal regulation in veterinary medicine

---

Правовые акты Российской Федерации и субъектов РФ 10

---

Комментарии специалистов: проблемы и перспективы 23

## **Результаты научных исследований в ветеринарии**

---

◆ Инфекционные болезни 37

---

◆ Инвазионные болезни 65

---

◆ Акушерство, гинекология 72

---

◆ Незаразные болезни 100

---

◆ Хирургия 105

---

◆ Фармакология, токсикология 119

---

◆ Зоогигиена, санитария, экология 143

---

◆ Биохимия, анатомия, физиология 161

---

**ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

[www.spbguvvm.ru](http://www.spbguvvm.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Правовые акты Российской Федерации и субъектов РФ</b>	<b>10</b>
<b>Комментарии специалистов: проблемы и перспективы</b>	
♦Юридическая ответственность ветеринарных специалистов: текущее состояние и перспективы развития правового института. <b>Шухов Ф.Г.</b>	23
♦Анализ современных требований нормативных документов на продукцию органического производства. <b>Токарев А.Н., Смолькина А.С.</b>	26
♦Проблемы правового регулирования размещения побочных продуктов животноводства. <b>Шухов Ф.Г., Рыжакова А.М., Орехов Д.А., Виноходова М.В.</b>	29
♦Организация ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, требования нормативных документов к показателям безопасности качества молока. <b>Смирнов А.В.</b>	33
<b>Результаты научных исследований в ветеринарии</b>	
<b>Инфекционные болезни</b>	
♦Изменение белкового спектра сыворотки крови больных микоплазмозом коров при использовании для лечения тулатромицина и тималина. <b>Васильев Р.М.</b>	37
♦Использование в ветеринарии компьютерных моделей распространения болезней животных на основе индивидуального подхода. <b>Кузьмин В.А., Борисов Н.В., Щербаков П.П., Орехов Д.А.</b>	41
♦Хранение штамма <i>Bacillus anthracis</i> методом низкотемпературной консервации. <b>Родионов А.П., Иванова С.В., Сайфуллин А.С., Хусаинов И.Т., Дуплева Л.Ш., Мельникова Л.А., Артемьева Е.А.</b>	46
♦Противобактериальные вакцины для птиц, изготовленные на основе адьюванта ICTYOLANETM 11. <b>Панкратов С.В.</b>	50
♦Мобильные участковые ветеринарные пункты, их создание, оснащение и функционирование в Республике Татарстан. <b>Латышов С.С., Трофимова Е.Н.</b>	53
♦Токсины <i>Bacillus anthracis</i> и их роль в патогенезе заболевания. <b>Родионов А.П., Иванова С.В.</b>	56
♦Бактериологическое исследование патологического материала от коров. <b>Ладанова М.А.</b>	62
<b>Инвазионные болезни</b>	
♦Система противоэпизоотических и профилактических мероприятий против дирофиляриоза собак в Араратской области Армении. <b>Слободяник Р.В., Зыкова С.С., Щербаков О.В., Лунегов А.М.</b>	65
♦Испытание низкотемпературного генератора дыма СМОК Инсект при деакаризации птицеводческих помещений. <b>Юнгрен В.А., Токарев А.Н., Енгашев С.В., Енгашева Е.С.</b>	69

## ИСПЫТАНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ГЕНЕРАТОРА ДЫМА СМОК ИНСЕКТ ПРИ ДЕЗАКАРИЗАЦИИ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Юнгрен Вероника Алексеевна<sup>1</sup>, [orcid.org/0000-0002-9819-4397](https://orcid.org/0000-0002-9819-4397)

Токарев Антон Николаевич<sup>1</sup>, *д-р.ветеринар.наук, доц., [orcid.org/0000-0002-7117-306X](https://orcid.org/0000-0002-7117-306X)*

Енгашев Сергей Владимирович<sup>2</sup>, *д-р.ветеринар.наук., проф., академик РАН, [orcid.org/0000-0002-7230](https://orcid.org/0000-0002-7230)*

Енгашева Екатерина Сергеевна<sup>2</sup>, *д-р.ветеринар.наук, [orcid.org/0000-0002-4808-8799](https://orcid.org/0000-0002-4808-8799)*

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

<sup>2</sup>НВЦ «Агроветзащита», Россия

### РЕФЕРАТ

Одним из эффективных способов дезакаризации животноводческих помещений является использование аэрозольных шашек на основе разных действующих веществ. Этот метод обеспечивает большую площадь покрытия и не требует дополнительного оборудования, что упрощает его дальнейшее использование в отличие от метода орошения. Одним из таких средств является низкотемпературный генератор дыма «СМОК инсект», разработанный ООО «Агроветзащита». Цифлутрин – основное действующее вещество, содержащееся в составе средства, обеспечивает выраженное контактное действие против эктопаразитов, воздействуя на нервную систему и способствуя дальнейшему параличу и гибели насекомого. Цель исследований заключалась в испытании низкотемпературного генератора дыма «СМОК инсект» при дезакаризации птицеводческих помещений. Для обработки были использованы данные генераторы, содержащие в своем составе 40 г активного действующего компонента – цифлутрина. Средство применяли в производственных помещениях птицефабрики яичного направления. При испытаниях было задействовано 4 помещения, объем каждого составлял 8000 м<sup>3</sup>. Контроль качества дезакаризации осуществлялся путем наблюдения за появлением красного куриного клеща в птицеводческом помещении. Наблюдения продолжались 9 месяцев. При анализе полученных данных исследования можно сделать вывод, что генераторы дыма показали высокий акарицидный эффект при режимах обработки 640 и 960 г. на помещение объемом 8000 м<sup>3</sup>. При схожей эффективности целесообразно применение средства «СМОК инсект» в режиме обработки 640 г. на помещение объемом 8000 м<sup>3</sup>, что соответствует обработке 500 м<sup>3</sup> одним генератором дыма.

**Ключевые слова:** птицеводство, эктопаразиты, генератор дыма, дезакаризация, цифлутрин.

### ВВЕДЕНИЕ

Птицеводство является динамично развивающейся отраслью животноводства, позволяющей в короткие сроки получить диетическую пищевую продукцию. Одной из серьезных причин, снижающих рентабельность отрасли и отрицательно влияющих на продуктивность птиц, являются эктопаразитарные болезни, которые особенно распространены при клеточном содержании птицы. Для предотвращения распространения паразитирующих клещей и насекомых важную роль играет своевременная и качественно проведенная дезинсекция и дезакаризация с применением химических веществ, отвечающих современным стандартам.

В настоящее время для обработки помещения чаще всего применяются инсектоакарициды в виде растворов и эмульсий. Данный метод обработки имеет ряд недостатков, связанных с использованием дополнительного оборудования, невозможностью проникновения раствора в труднодоступные места. Также одним из способов дезакаризации животноводческих помещений является использование генераторов дыма, в процессе работы которых происходит возгонка действующего вещества в аэрозольную форму, конденсирующую на всей поверхности обрабатываемого объекта и полностью покрывающего его действующим веществом. Этот метод обеспечивает большую площадь покрытия и не требует

дополнительного оборудования, что упрощает его дальнейшее использование в отличие от метода орошения. Одним из таких средств является низкотемпературный генератор дыма «СМОК инсект», разработанный ООО «Агроветзащита». Цифлутрин – основное действующее вещество, содержащееся в составе средства, обеспечивает выраженное контактное действие против эктопаразитов, воздействуя на нервную систему и способствуя дальнейшему параличу и гибели насекомого [1,2].

Цель исследований заключалась в испытании низкотемпературного генератора дыма «СМОК инсект» при дезакаризации птицеводческих помещений.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для обработки были использованы низкотемпературные генераторы дыма «СМОК инсект», содержащие в своем составе 40 г активного действующего компонента – цифлутрина. Генераторы применяли в производственных помещениях птицефабрики яичного направления. При испытаниях было задействовано 4 помещения, объем каждого составлял 8000 м<sup>3</sup>. Дезинсекция осуществлялась «по-чистому» в отсутствии птицы.

Перед применением генераторы дыма «СМОК инсект» предварительно вскрывали и устанавливали на бетонном полу, соблюдая равноудаленные расстояния, по периметру и вдоль секций производственных помещений. Количе-

Таблица 1.

## Виды генераторов, предложенных для исследований

Производственное помещение	Количество цифлутрина, 1 г	Количество генераторов дыма на объем помещения 8000 м <sup>3</sup>
№1	320	8
№2	640	16
№3	960	24
№4	-	-

Таблица 2.

## Появление красного куриного клеща в зависимости от режима обработки

Производственное помещение	Количество цифлутрина, 1 г	Появление красного куриного клеща после обработки
№1	320	через 7 месяцев
№2	640	через 9 месяцев
№3	960	через 9 месяцев
№4	-	через 2,5 месяцев

ство генераторов устанавливалось в зависимости от заданной концентрации действующего вещества. Время экспозиции составило 4 часа.

Режимы и объем применяемых генераторов представлены в таблице 1.

Контроль качества дезакаризации осуществлялся путем наблюдения за появлением красного куриного клеща в птицеводческом помещении. Наблюдения продолжались 9 месяцев.

Параллельно проводили наблюдение за появлением красного куриного клеща в необработанном птицеводческом помещении №4 такой же кубатуры для установления периода активности эктопаразитов.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Оценку результатов проводили по жизнеспособности красного куриного клеща после отбора проб из производственных помещений. Эктопаразита обнаруживали между стыками клеточного оборудования, в щелях и местах насеста кур. Мониторинг осуществляли через каждые 14 дней. В результате мониторинга были определены следующие периоды жизнеспособности красного куриного клеща в зависимости от режима обработки (таблица 2).

Испытания показали, что генераторы дыма «СМОК инсект» при режимах обработки 640 и 960 г. на помещение объемом 8000 м<sup>3</sup> обладают выраженным эффектом и позволяют профилировать распространение красного куриного клеща на период, равный 9 месяцам. Генераторы «СМОК инсект», примененные в режиме обработки 320 г. на помещение с таким же объемом,

показали менее выраженное действие против красного куриного клеща. Паразит начал распространяться через 7 месяцев после обработки.

В производственном помещении, где не использовалось средство, появление красного куриного клеща наблюдалось через 2,5 месяца.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При анализе полученных данных исследования можно сделать вывод, что генераторы дыма показали высокий акарицидный эффект при режимах обработки 640 и 960 г. на помещение объемом 8000 м<sup>3</sup>. При схожей эффективности целесообразно применение средства «СМОК инсект» в режиме обработки 640 г. на помещение объемом 8000 м<sup>3</sup>, что соответствует обработке 500 м<sup>3</sup> одним генератором дыма.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Лыско, С.Б. Эффективное дезинфицирующее средство для птицеводства / С.Б. Лыско, О. А. Макарова, А.П. Красиков // Ветеринарный врач. – 2012. – №1. – С. 14-16.
2. Соколов, И. В. Контроль качества дезинсекции птицеводческих помещений при помощи низкотемпературных генераторов дыма методом тонкослойной хроматографии / И.В. Соколов, В. А. Юнгтрен, А.Н. Токарев // Молодые ученые в формировании приоритетов научно-технологического развития страны в условиях современных вызовов: Материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 23 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 168-170.

## TESTING OF THE LOW-TEMPERATURE SMOKE GENERATOR SMOK INSECT DURING DEACARIZATION OF POULTRY PREMISES

Veronica A. Ljunggren<sup>1</sup> assistant, [orcid.org/0000-0002-9819-4397](https://orcid.org/0000-0002-9819-4397)  
Anton N. Tokarev<sup>1</sup>, Dr.habil of Veterinary Sciences, Docent, [orcid.org/0000-0002-7117-306X](https://orcid.org/0000-0002-7117-306X)  
Sergey V. Engashev<sup>2</sup>, Dr.habil of Veterinary Sciences, Professor, [orcid.org/0000-0002-7230](https://orcid.org/0000-0002-7230)  
Ekaterina S. Engasheva<sup>2</sup>, Dr.habil of Veterinary Sciences, [orcid.org/0000-0002-4808-8799](https://orcid.org/0000-0002-4808-8799)  
<sup>1</sup>St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia  
<sup>2</sup>NVC «Agrovetzashchita», Russia

One of the effective ways to deacarize livestock premises is the use of aerosol checkers based on various active substances. This method provides a large coverage area and does not require additional equipment which simplifies its further use unlike the irrigation method. One of these tools is a low-temperature smoke generator "SMOKE insect" developed by LLC "Agrovetzashchita". Cyflutrin – the main active ingredient contained in the composition of the product provides a pronounced contact effect against ectoparasites affecting the nervous system and contributing to further paralysis and death of the insect. The purpose of the research was to test a low-temperature smoke generator "SMOKE insect" during the deacarization of poultry farming premises. For processing, these generators were used containing 40 g of the active active ingredient – cyflutrin. The product was used in the production premises of an egg-type poultry farm. During the tests 4 rooms were involved, each with a volume of 8000 m<sup>3</sup>. The quality control of deacarization was carried out by monitoring the appearance of a red chicken tick in a poultry house. The observations lasted 9 months. When analyzing the obtained research data it can be concluded that smoke generators showed a high acaricidal effect in the treatment modes of 640 and 960 g. per room with a volume of 8000 m<sup>3</sup>. With similar efficiency it is advisable to use the "SMOK insect" agent in the processing mode of 640 g. for a room with a volume of 8000 m<sup>3</sup> which corresponds to the treatment of 500 m<sup>3</sup> with a single smoke generator.

**Key words:** poultry farming, ectoparasites, smoke generator, decontamination, cyfluthrin.

### REFERENCES

1. Lysko, S.B. Effective disinfectant for poultry farming / S.B. Lysko, O. A. Makarova, A.P. Krasikov // Veterinari-an. – 2012. – No.1. – pp. 14-16.
2. Sokolov, I. V. Quality control of disinsection of poultry premises using low-temperature smoke generators by thin-layer chromatography / I.V. Soklov, V. A. Ljunggren, A.

N. Tokarev // Young scientists in the formation of priorities of scientific and technological development of the country in conditions of modern challenges: Materials of the international scientific and practical conference, St. Petersburg, June 23, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – pp. 168-170.

**По заявкам ветспециалистов, граждан, юридических лиц проводим консультации, семинары по организационно-правовым вопросам, касающимся содержательного и текстуального анализа нормативных правовых актов по ветеринарии, практики их использования в отношении планирования, организации, проведения, ветеринарных мероприятиях при заразных и незаразных болезнях животных и птиц.**

**Консультации и семинары могут быть проведены на базе Санкт-Петербургского университета ветеринарной медицины или с выездом специалистов в любой субъект России.**

**Тел/факс (812) 365-69-35, Моб. тел.: 8(911) 913-85-49,  
e-mail: 3656935@gmail.com**