

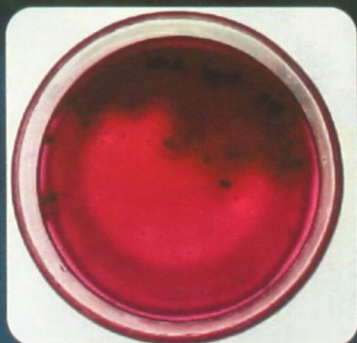
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.В. Сульдина, Н.А. Феоктистова,  
И.И. Богданов, В.С. Хайсанова

23-2404

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИОЗОВ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ПТИЦЫ МЕТОДОМ  
ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ  
РЕАКЦИИ**  
монография

23-02404



УЛЬЯНОВСК  
2022

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Е.В. Сульдина, Н.А., Феоктистова,  
И.И. Богданов, В.С. Хайсанова

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИОЗОВ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ  
МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ  
РЕАКЦИИ**

**МОНОГРАФИЯ**



Ульяновск  
2022

**УДК 579.62**

Идентификация возбудителей бактериозов сельскохозяйственной птицы методом полимеразной цепной реакции. Монография / Е.В. Сульдина, Н.А. Феоктистова, И.И. Богданов, В.С. Хайсанова – Ульяновск, 2022. – 197 с.

Научное издание

Рецензент: Викторов Денис Александрович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией ООО «ТестГен» (г. Ульяновск)

В монографии представлены результаты научных исследований сотрудников кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, выполненных согласно тематическому плану-заданию Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, регистрационный номер ЕГИСУ НИОКТР 122030200366-1. Монография содержит краткий обзор литературных данных по проблеме исследования и отражает методологию и основные результаты по разработке идентификации возбудителей заболеваний птицы, вызванных бактериями *Salmonella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Escherichia spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, на основе метода ПЦР (полимеразной цепной реакции) в режиме «реального времени» и ее апробации.

Монография адресована биологам, ветеринарным врачам, аспирантам, магистрантам и студентам учебных заведений биологического и ветеринарного профиля, научным работникам и специалистам в области сельского хозяйства.

Печатается по решению научно-технического  
совета ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ  
Протокол № 3 от 20 декабря 2022 года

ISBN 978-5-6048794-8-1

© Сульдина Е.В., Феоктистова Н.А., Богданов И.И., Хайсанова В.С., 2022  
© ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>8</b>
1.1. Роль бактерий рода <i>Salmonella</i> в инфекционной патологии птиц....	8
1.2. Роль бактерий рода <i>Pasteurella</i> в инфекционной патологии птиц....	25
1.3. Роль бактерий рода <i>Escherichia</i> в инфекционной патологии птиц...	42
1.4. Роль бактерий рода <i>Staphylococcus</i> в инфекционной патологии птиц.....	65
1.5. Роль бактерий рода <i>Streptococcus</i> в инфекционной патологии птиц.	87
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ</b> .....	<b>104</b>
2.1. Материалы и методы исследований.....	104
2.1.1. <i>Материалы</i> .....	104
2.1.2. <i>Методы</i> .....	108
2.2. Результаты собственных исследований.....	110
2.2.1. <i>Подбор среды транспортировки проб</i> .....	110
2.2.2. <i>Создание коллекции индикаторных культур бактерий <i>Salmonella spp.</i>, <i>Pasteurella spp.</i>, <i>Escherichia spp.</i>, <i>Staphylococcus spp.</i>, <i>Streptococcus spp.</i></i> .....	112
2.2.2.1 <i>Выделение и видовая идентификация <i>Salmonella spp.</i></i> .....	116
2.2.2.2 <i>Выделение и видовая идентификация <i>Pasteurella spp.</i></i> .....	121
2.2.2.3 <i>Выделение и видовая идентификация <i>Escherichia spp.</i></i> .....	123
2.2.2.4 <i>Выделение и видовая идентификация <i>Staphylococcus spp.</i></i> .....	125
2.2.2.5 <i>Выделение и видовая идентификация <i>Streptococcus spp.</i></i> .....	128
2.2.3. <i>Подбор оптимальных параметров выделения ДНК бактерий, вызывающих заболевания птиц</i> .....	132
2.2.4. <i>Создание тест-системы идентификации возбудителей заболеваний птицы, вызванных бактериями <i>Salmonella spp.</i>, <i>Pasteurella spp.</i>, <i>Escherichia spp.</i>, <i>Staphylococcus spp.</i>, <i>Streptococcus spp.</i>, на основе метода ПЦР (полимеразной цепной реакции) в</i>	

<i>реальном времени</i> .....	136
2.2.4.1 Создание тест-системы для идентификации <i>Salmonella spp.</i> ..	136
2.2.4.2 Создание тест-системы для идентификации <i>Pasteurella spp.</i>	145
2.2.4.3 Создание тест-системы для идентификации <i>Escherichia spp.</i>	152
2.2.4.4 Создание тест-системы для идентификации <i>Staphylococcus spp.</i> .....	160
2.2.4.5 Создание тест-системы для идентификации <i>Streptococcus spp.</i> .....	168
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>176</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>179</b>