

24-71

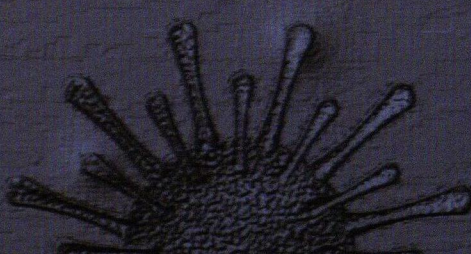
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Абдуллаева А.М., Блинкова Л.П.,  
Пахомов Ю.Д., Валитова Р.К.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ  
РАБОТЫ С ЖИЗНЕСПОСОБНЫМИ  
НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫМИ  
МИКРООРГАНИЗМАМИ

24-00071

Москва  
2023



**Абдуллаева А.М., Блинкова Л.П.,  
Пахомов Ю.Д., Валитова Р.К.**

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ  
РАБОТЫ С ЖИЗНЕСПОСОБНЫМИ  
НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫМИ  
МИКРООРГАНИЗМАМИ**

*Монография*

Москва  
2023

УДК 579

ББК 28.4

М 59

DOI: 10.36871/978-5-907672-64-2

*Рецензенты:*

*Альтишулер М.Л.*, канд. биол. наук, научн. сотр.  
ФГБНУ НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова

*Горячева М.М.*, канд. вет. наук, доцент кафедры  
«Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО РОСБИОТЕХ

М 59 **Абдуллаева А.М., Блинкова Л.П., Пахомов Ю.Д.,  
Валитова Р.К. Микробиологические принципы работы  
с жизнеспособными некультивируемыми микро-  
организмами монография – М.: Издательский дом  
«НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», – 2023. – 160 с.**

ISBN 978-5-907672-64-2

В книге приведены материалы по жизнеспособным некультивируемым бактериям-контаминантам, не выявляемым в пищевых продуктах с помощью общепринятых методов микробиологического контроля, которые могут размножаться до опасного количественного уровня и вызвать заболевания пищевого происхождения.

Цель книги – помочь студентам самостоятельно освоить теоретические и экспериментальные вопросы микробиологического контроля пищевой продукции согласно действующим на территории нашей страны нормативным документам: ТР ТС, СанПиН. Материалы могут быть использованы специалистами, бакалаврами, магистрантами и аспирантами при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, магистерских и кандидатских диссертаций.

ISBN 978-5-907672-64-2

© А.М. Абдуллаева, Л.П. Блинкова,  
Ю.Д. Пахомов, Р.К. Валитова, 2023

© Издательский дом «НАУЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА», 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	6
1. Основные сведения о жизнеспособных некультивируемых микроорганизмах.....	8
2. Методы определения жизнеспособных некультивируемых клеток микроорганизмов .....	13
3. Биоопасность жизнеспособных некультивируемых микроорганизмов, контаминирующих пищевую продукцию.....	16
4. Получение жизнеспособных некультивируемых микроорганизмов – контаминантов пищевой продукции.....	26
4.1. Получение жизнеспособных некультивируемых клеток <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	28
4.2. Получение лизогенного субштамма <i>Escherichia coli</i> АВ 1157 и его жизнеспособных некультивируемых клеток.....	29
4.3. Выявление в курином фарше жизнеспособных культивируемых и некультивируемых клеток <i>E. coli</i> АВ 1157 и <i>Salmonella enterica</i> <i>Typhimurium</i> 79 .....	30
4.4. Выявление в птицепродуктах жизнеспособных культивируемых и некультивируемых клеток <i>Streptococcus aureus</i> 209Р .....	34
5. Результаты определения жизнеспособных культивируемых и некультивируемых клеток в продуктах из мяса птицы.....	36

5.1. Определение жизнеспособных культивируемых и некультивируемых клеток <i>Staphylococcus aureus</i> 209 Р в искусственно зараженном курином фарше.....	40
5.2. Определение жизнеспособных культивируемых и некультивируемых клеток <i>E. coli</i> АВ1157 и <i>Salmonella enterica Typhimurium</i> 79 в искусственно зараженном курином фарше .....	46
6. Изучение особенностей перехода фагочувствительных и фагорезистентных клеток <i>P. aeruginosa</i> и <i>E. coli</i> в жизнеспособное некультивируемое состояние при длительных стрессовых воздействиях .....	52
7. Изучение выживаемости и особенностей образования жизнеспособных некультивируемых клеток у антибиотикочувствительных и антибиотикорезистентных <i>E. coli</i> М17 в условиях длительного стресса .....	77
8. Изучение показателей популяций грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов в условиях реверсии.....	85
9. Сравнительная характеристика ключевых физиологических свойств представителей условно-патогенной микробиоты после выхода клеток из некультивируемого состояния.....	98
10. Методы лабораторной микробиологической экспертизы мясных продуктов .....	108
10.1. Отбор мяса птицы.....	108

10.2. Микроскопическое исследование мяса птицы.....	115
10.3. Микробиологическое исследование мяса птицы.....	119
10.4. Определение чувствительности микроорганизмов к бактериофагам.....	129
10.5. Определение чувствительности микроорганизмов к бактериоцинам .....	135
11. Заключение.....	139
Литература.....	147