

О. В. Бухарин  
Н. В. Васильев  
Б. Я. Усвяцов

**ЛИЗОЦИМ  
МИКРО·  
ОРГА·  
НИЗМОВ**

ТОМСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

О. В. БУХАРИН Н. В. ВАСИЛЬЕВ  
Б. Я. УСВЯЦОВ

# ЛИЗОЦИМ МИКРООРГАНИЗМОВ

Под редакцией профессора Ю. В. Федорова

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Томск — 1985

УДК 576.851.232

Бухарин О. В., Васильев Н. В., Усвяцов Б. Я. **Лизоцим микроорганизмов.** — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1984.—214 с.—1 р. 70 к. 2000 экз. 4107000000.

Монография представляет собой первую в отечественной и мировой литературе полную сводку сведений о бактериальных лизоцимах. Рассматриваются вопросы об их химической структуре, распространенности в микробном мире, экологической роли в регуляции биоценологических взаимоотношений между отдельными видами и разновидностями микроорганизмов. Приводятся данные о методах выделения микробных лизоцимов, об их связи с другими ферментическими системами, а также о влиянии их на макроорганизм. Особое внимание уделено принципиально важному вопросу о роли лизоцимов и антилизоцимных факторов в патогенезе внутриклеточной персистенции микробов. Значительная часть представленных в книге материалов является результатом оригинальных разработок по проблеме лизоцима и других неспецифических гуморальных факторов, проводимых на протяжении ряда лет совместно учеными Томска и Оренбурга.

Для микробиологов и иммунологов, микробиологов различных профилей, а также для аспирантов и студентов старших курсов медицинских институтов и биологических факультетов.

Рецензент — докт. мед. наук К. В. Яременко

Б 4107000000 —85  
177 (012)-85 113.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	3
<b>Глава I. Распространение лизоцимной активности в микробном мире . . . . .</b>	<b>6</b>
Лизоцим у грибов . . . . .	6
Лизоцим у простейших . . . . .	7
Лизоцим бактерий . . . . .	8
Лизоцим у вирусов . . . . .	10
Частота распространения лизоцимной активности среди различных групп микроорганизмов . . . . .	13
<b>Глава II. Методы выявления лизоцимной активности микроорганизмов . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Глава III. Биологическая роль лизоцимного фактора у микроорганизмов . . . . .</b>	<b>28</b>
Лизоцим и физиологические функции микроорганизмов . . . . .	28
Лизоцим и вирулентность микроорганизмов . . . . .	38
Лизоцим и его роль в иммуногенезе . . . . .	52
Лизоцим и его значение в экологии микроорганизмов . . . . .	64
<b>Глава IV. Условия получения микробного лизоцима . . . . .</b>	<b>85</b>
Динамика продукции лизоцима и отбор штаммов-продуцентов . . . . .	85
Регуляция синтеза микробного лизоцима . . . . .	97
Характеристика микробных лизоцимов . . . . .	121
Механизм антимикробного действия лизоцима . . . . .	143
<b>Глава V. Практическое использование лизоцимного фактора микроорганизмов в медицине . . . . .</b>	<b>151</b>
Лизоцимный признак микробов в диагностике инфекционных заболеваний . . . . .	151
Лизоцим как таксономический маркер микроорганизмов . . . . .	152
Применение лизоцимного теста для оценки эффективности химиотерапии . . . . .	156
Лизоцим в химиотерапии и профилактике инфекционных заболеваний . . . . .	160
<b>Глава VI. Антилизоцимная активность микроорганизмов . . . . .</b>	<b>174</b>
Антилизоцимный признак микроорганизмов и его связь со способностью к персистенции . . . . .	174
Распространение антилизоцимной активности у бактерий . . . . .	175
Методы выявления антилизоцимной активности бактерий . . . . .	175
Перспективы практического использования антилизоцимного теста микроорганизмов в микробиологии . . . . .	177
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>184</b>
<b>Литература . . . . .</b>	<b>191</b>