

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
Факультет почвоведения



А.А. Белов, В.С. Чепцов, Л.В. Лысак

МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЧВЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

*Учебное пособие к курсу лекций
«Биохимия почвенных микроорганизмов»
и практическим занятиям
«Биохимические методы идентификации микроорганизмов»*



МОСКВА – 2020

УДК 579.2:57.083.1:631.46(075.8)

ББК 28.4я73

Б43

Рекомендовано Учебно-методической комиссией
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова
в качестве учебного пособия для студентов факультета,
обучающихся по стандартам МГУ, по направлениям подготовки
06.03.02 «Почвоведение», 05.03.06 «Экология и природопользование»

Рецензенты:

А.Л. Степанов – профессор, доктор биологических наук,
заведующий кафедрой биологии почв
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова;

И.А. Максимова – кандидат биологических наук,
научный сотрудник кафедры биологии почв
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова

Белов А.А., Чепцов В.С., Лысак Л.В.

Методы идентификации почвенных микроорганизмов :
Б43 Учебное пособие к курсу лекций «Биохимия почвенных микроорганизмов» и практическим занятиям «Биохимические методы идентификации микроорганизмов» / А.А. Белов, В.С. Чепцов, Л.В. Лысак. – Москва : МАКС Пресс, 2020. – 196 с.
ISBN 978-5-317-06463-1

Учебное пособие составлено в соответствии с целями и задачами лекционного курса «Биохимия почвенных микроорганизмов» и практических занятий «Биохимические методы идентификации микроорганизмов» студентов-бакалавров факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова. В пособии изложены методы, использующиеся в современной полифазной идентификации почвенных микроорганизмов при их первичном выделении из различных природных и антропогенных образцов, а также при описании новых таксонов.

Ключевые слова: микробиология, бактериология, идентификация, физиологическое тестирование, молекулярно-генетические методы, хемосистематика.

УДК 579.2:57.083.1:631.46(075.8)

ББК 28.4я73

ISBN 978-5-317-06463-1

© Белов А.А., Чепцов В.С., Лысак Л.В., 2020

© Оформление. ООО «МАКС Пресс», 2020

Reviewers:

A.L. Stepanov – Professor, Doctor of Biology,

Head of the Department of Soil Biology,

Faculty of Soil Science, Lomonosov Moscow State University;

I.A. Maksimova – Candidate of Biological Sciences,

Researcher, Department of Soil Biology,

Faculty of Soil Science, Lomonosov Moscow State University

Belov A.A., Cheptsov V.S., Lysak L.V.

Methods for the identification of soil microorganisms : manual /

A.A. Belov, V.S. Cheptsov, L.V. Lysak. – Moscow : MAKS Press, 2020. – 196 p.

ISBN 978-5-317-06463-1

This manual was compiled in accordance with the purposes and objectives of the lecture course "Biochemistry of soil microorganisms" and practical exercises "Biochemical methods for the identification of microorganisms" bachelor students of the Lomonosov Moscow State University Faculty of Soil Science. The manual describes the methods used in the modern polyphase identification of soil microorganisms in their primary isolation from various natural and anthropogenic samples, as well as in the description of new taxa.

Key words: microbiology, bacteriology, identification, physiological testing, molecular genetic methods, chemosystematics.

Учебное издание

БЕЛОВ Андрей Антонович
ЧЕПЦОВ Владимир Сергеевич
ЛЫСАК Людмила Вячеславовна

МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЧВЕННЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ

*Учебное пособие к курсу лекций
«Биохимия почвенных микроорганизмов»
и практическим занятиям
«Биохимические методы идентификации микроорганизмов»*

*Издательство «МАКС Пресс»
Главный редактор: Е.М. Бугачева
Обложка: А.В. Кононова*

Подписано в печать 25.08.2020 г.
Формат 60x90 1/16. Усл.печ.л. 12,25.
Тираж 75 экз. Заказ 131.

Напечатано с готового оригинал-макета:

Издательство ООО “МАКС Пресс”

Лицензия ИД N 00510 от 01.12.99 г.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова,
2-й учебный корпус, 527 к.
Тел. 8(495)939-3890/93. Тел./Факс 8(495)939-3891.

Отпечатано в полном соответствии с качеством
Предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт»
115201, г. Москва, ул. Котляковская, д.3, стр.13