

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Ученого совета факультета почвоведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова о выдвижении учебного пособия «Методы идентификации почвенных микроорганизмов» кандидата биологических наук, младшего научного сотрудника кафедры биологии почв факультета почвоведения МГУ Чепцова Владимира Сергеевича на соискание Премии имени И.И. Шувалова в 2021 г.

В учебном пособии «Методы идентификации почвенных микроорганизмов» изложены методы и подходы, востребованные в современной микробиологической практике. Пособие содержит подробное и доступное описание методов выделения и количественного учета микроорганизмов, получения, поддержания и хранения чистых культур, определения физиолого-биохимических характеристик бактерий, выявления наиболее важных хемотаксономических маркеров, молекулярно-генетических методов идентификации микроорганизмов, определения антибиотической активности прокариот. В книге описан ряд приемов и подходов, практически не упоминающихся в научной литературе, однако важных как для повседневной лабораторной практики, так и для оптимизации методик в зависимости от объекта исследования и особенностей изучаемых микроорганизмов, а также для выявления и решения проблем, которые могут возникнуть при выполнении некоторых анализов. Пособие хорошо иллюстрировано, что способствует пониманию описываемых методик анализа и корректной интерпретации результатов физиолого-биохимических, хемотаксономических и молекулярно-биологических тестов. К настоящему времени книга вызвала значительный интерес не только со стороны студентов, но и со стороны профессиональных исследователей.

Пособие 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» и в настоящее время применяется при преподавании соответствующих дисциплин в рамках указанных направлений подготовки.

Председатель Ученого совета
ф-та почвоведения, член-корр. РАН

Ученый секретарь Ученого совета
ф-та почвоведения



П.В. Красильников

Ю.А. Микулина

СПРАВКА

о творческом участии В.С.Чепцова

в подготовке учебно-методического пособия «Методы идентификации почвенных микроорганизмов», представленного на премию имени И.И. Шувалова 2021 года на основании решения Ученого совета факультета почвоведения (Протокол № 13 от 23 сентября 2021 г.)

Чепцовым В.С. составлены разделы учебно-методического пособия, посвященные современным молекулярно-генетическим методам, применяемым в идентификации прокариот и описывающие, в частности, ряд приемов и подходов, редко упоминающихся в научной литературе, однако важных как для повседневной лабораторной практики, так и для оптимизации методик в зависимости от объекта исследования и особенностей изучаемых микроорганизмов. Также Чепцовым В.С. обобщены и проанализированы часто возникающие проблемы и представлены методы их решения, в том числе авторские. При участии В.С. Чепцова составлено описание методов физиолого-биохимической характеристики свойств бактерий, использующихся при описании редких или новых таксонов культивируемых прокариот. При подготовке остальных разделов пособия и справочных материалов (ключ для идентификации почвенных бактерий, составы питательных сред и реактивов) В.С. Чепцов выступал в качестве соавтора. Авторский коллектив также отмечает значительный редакторский вклад В.С. Чепцова при подготовке и верстке учебно-методического пособия.

Ведущий инженер
отдела организации и внедрения НТР
факультета почвоведения МГУ



А.А.Астайкина

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.Ломоносова**

ФАКУЛЬТЕТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Москва, Ленинские горы, д.1, корпус 12

Тел. 8(495)939-29-47

ВЫПИСКА

**из протокола № 13 заседания Ученого совета факультета
от 23 сентября 2021г.**

Подлинник протокола находится в делах Ученого совета

ПРИСУТСТВОВАЛО: 18 из 22 членов Ученого совета

СЛУШАЛИ: Вопрос о выдвижении младшего научного сотрудника факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова Чепцова Владимира Сергеевича на соискание Премии имени И.И. Шувалова 2021.

Основание: Выписка № 2 от 16.09.2021 года из протокола заседания кафедры биологии почв факультета почвоведения МГУ имени М.В.Ломоносова.

ПОСТАНОВИЛИ: рекомендовать младшего научного сотрудника факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова Чепцова Владимира Сергеевича для участия в конкурсе на соискание премии имени И.И. Шувалова 2021 г. с учебным пособием «Методы идентификации почвенных микроорганизмов».

Выписка верна:

Председатель Ученого совета
чл.-корр. РАН

Ученый секретарь
Ученого совета



С пособием «Методы идентификации почвенных микроорганизмов» можно ознакомиться по ссылке:

<https://istina.msu.ru/publications/book/321898127/>

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Чепцов Владимир Сергеевич, 1991 г.р., окончил с отличием факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова в 2014 г., в 2018 г. окончил аспирантуру факультета почвоведения. В 2019 г. защитил кандидатскую диссертацию «Жизнеспособность природных микробных сообществ в условиях моделирования параметров инопланетных грунтов и открытого космоса» по специальности 03.02.03. – «Микробиология». За время работы зарекомендовал себя как высококвалифицированный исследователь. Является автором и соавтором более 100 научных публикаций, в том числе учебно-методического пособия (А.А. Белов, В.С. Чепцов, Л.В. Лысак. Методы идентификации почвенных микроорганизмов. М.: МАКС Пресс, 2020, 196 с.) и 33 статей в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях. Проводит исследования в области астробиологии, экологии экстремальных микроорганизмов, разработки новых методов выделения чистых бактериальных культур, и др. В.С. Чепцовым исследована жизнеспособность земных микроорганизмов и их естественных сообществ в почвах и породах в условиях, моделирующих внеземную среду (открытый космос, Марс, Европа и др.). Показано, что устойчивость природных микробных сообществ к воздействию ряда экстремальных факторов существенно недооценивается. Продемонстрирована повышенная устойчивость микроорганизмов в составе естественной среды обитания по сравнению с устойчивостью в чистой культуре. Проведенные исследования в целом расширяют существующие представления о пределах устойчивости биосистем и подтверждает важность роли естественной среды для обеспечения выживания микроорганизмов при экстремальных нагрузках. При участии В.С. Чепцова разработан метод выделения и культивирования микроорганизмов из сложных субстратов с помощью прямого лазерно-индуцированного переноса (LIFT). На протяжении последних лет разработана методика лазерной печати для почвенных объектов. Продемонстрировано, что применение разработанной технологии позволяет культивировать существенно более высокое бактериальное разнообразие (включая труднокультивируемые виды) в сравнении с традиционными методами культивирования.

Руководитель и ответственный исполнитель 12 исследовательских проектов РФ, РФФИ, Президиума РАН, Президента РФ. Рецензент в ряде зарубежных изданий (Astrobiology, Microorganisms, Archives of Agronomy and Soil Science, Life и др.). Член ряда международных научных организаций: COSPAR (Committee on Space Research), NoR CEL (Network of Researchers on the Chemical Evolution of Life), EAI (European Astrobiological Institute). Соавтор 4 учебных курсов. Участвует в руководстве выполнением курсовых и дипломных работ на факультете почвоведения.

Учитывая плодотворную деятельность Чепцова В.С., Ученый совет факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова выдвигает его кандидатуру на соискание премии имени И.И. Шувалова в 2021 г.

Председатель Ученого совета

ф-та почвоведения, член-корр. РАН

Ученый секретарь Ученого совета

ф-та почвоведения



П.В. Красильников

Ю.А. Микулина