

СОДЕРЖАНИЕ

Том 86, номер 6, 2017

ОБЗОР

Образование и окисление метана прокариотами

А. Ю. Каллистова, А. Ю. Меркель, И. Ю. Тарновецкий, Н. В. Пименов

661

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Характеристика и стрессозащитное действие внеклеточных пептидных факторов *Saccharomyces cerevisiae* на пропионовокислые бактерии

Л. И. Воробьева, Е. А. Рогожин, Е. Ю. Ходжаев, Р. А. Володяшкин, В. А. Самойленко

684

Антагонистическая активность лактобацилл, выделенных из природных экониш

Е. А. Анисимова, Д. Р. Яруллина, О. Н. Ильинская

696

Биокристаллические структуры в нуклеоидах стационарных и покоящихся клеток прокариот

Н. Г. Лойко, Н. Е. Сузина, В. С. Соина, Т. А. Смирнова, М. В. Зубашева,
Р. Р. Азизбеян, Д. О. Сеницын, К. Б. Терешкина, Ю. А. Николаев,
Ю. Ф. Крупянский, Г. И. Эль-Регистан

703

Methylobacillus caricis sp. nov. — облигатный метилотроф, выделенный из корней осоки (*Carex* sp.)

Н. В. Агафонова, Е. Н. Капаруллина, Н. В. Доронина, Ю. А. Троценко

720

Анаэробные целлюлозолитические микробные сообщества, разлагающие биомассу *Anabaena variabilis*

Е. В. Петрова, М. А. Егорова, Н. Ф. Пискункова, П. А. Кожевин,
А. И. Нетрусов, Е. А. Цавкелова

729

Вариабельность состава микробного сообщества резервуара подземных термальных вод в Западной Сибири

В. В. Кадников, Ю. А. Франк, А. В. Марданов, А. В. Белецкий, Д. А. Ивасенко,
Н. В. Пименов, О. В. Карначук, Н. В. Равин

739

Микроорганизмы низкотемпературных месторождений тяжелой нефти (Россия) и возможность их применения для вытеснения нефти

Т. Н. Назина, Д. Ш. Соколова, Т. Л. Бабич, Е. М. Семёнова, А. П. Ершов, С. Х. Биджиева,
И. А. Борзенков, А. Б. Полтараус, М. Р. Хисаметдинов, Т. П. Турова

748

Дрожжевое население лишайников полуострова Киндо

А. В. Качалкин, А. М. Глушакова, Т. А. Панкратов

762

Определение концентрации клеток в стационарно растущих культурах *Lactobacillus salivarius* в связи с формированием биопленок и агрегатов клеток

В. Н. Афонюшкин, А. А. Кечин, И. Н. Троменшлегер, М. Л. Филипенко, М. А. Сметанина

770

Contents

Vol. 86, No. 6, 2017

Reviews

Methane Formation and Oxidation by Prokaryotes

A. Yu. Kallistova, A. Yu. Merkel, I. Yu. Tarnovetskii, and N. V. Pimenov

661

Experimental Articles

Characterization and Stress-Protective Action of *Saccharomyces cerevisiae*
Extracellular Peptide Factors on Propionic Acid Bacteria

L. I. Vorob'eva, E. A. Rogozhin, E. Yu. Khodzhaev, R. A. Volodyazhkin, and V. A. Samoilenko

684

Antagonistic Activity of Lactobacilli Isolated from Natural Ecotopes

E. A. Anisimova, D. R. Yarullina, and O. N. Ilinskaya

696

Biocrystalline Structures in the Nucleoids of the Stationary and Dormant Prokaryotic Cells

*N. G. Loiko, N. E. Suzina, V. S. Soina, T. A. Smirnova, M. V. Zubashev, R. R. Azizbekyan,
D. O. Sinitsyn, K. B. Tereshkina, Yu. A. Nikolaev, Yu. F. Krupyanskii, and G. I. El'-Registan*

703

Methylobacillus caricis sp. nov., an Obligate Methylophilic Isolated
from Roots of Sedge (*Carex* sp.)

N. V. Agafonova, E. N. Kaparullina, N. V. Doronina, and Yu. A. Trotsenko

720

Anaerobic Cellulolytic Microbial Communities Decomposing the Biomass
of *Anabaena variabilis*

*E. V. Petrova, M. A. Egorova, N. F. Piskunkova, P. A. Kozhevnikov,
A. I. Netrusov, and E. A. Tsavkelova*

729

Variability of the Composition of the Microbial Community from a Deep Subsurface
Thermal Aquifer in Western Siberia

*V. V. Kadnikov, Yu. A. Frank, A. V. Mardanov, A. V. Beletsky, D. A. Ivasenk,
N. V. Pimenov, O. V. Karnachuk, and N. V. Ravin*

739

Microorganisms of Low-Temperature Heavy Oil Reservoirs (Russia) and Their Possible
Application for Enhanced Oil Recovery

*T. N. Nazina, D. Sh. Sokolova, T. L. Babich, E. M. Semenova, A. P. Ershov,
S. Kh. Bidzhieva, I. A. Borzenkov, A. B. Poltarau, M. R. Khisametdinov, and T. P. Tourova*

748

Yeast Population of the Kindo Peninsula Lichens

A. V. Kachalkin, A. M. Glushakova, and T. A. Pankrato

762

Determination of Cell Concentrations in Stationary Growing *Lactobacillus salivarius* Cultures
in Relation to Formation of Biofilms and Cell Aggregates

V. N. Afonyushkin, A. A. Kechin, I. N. Tromenshleger, M. L. Filipenko, and M. A. Smetanina

770

Сдано в набор 28.07.2017 г. Подписано к печати 4.10.2017 г. Дата выхода в свет 28.12.2017 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.75 Усл. кр.-отт. 1.8 тыс. Уч.-изд. л. 14.75 Бум. л. 7.4
Тираж 115 экз. Зак. 1767 Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук,
Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН

Издатель: ФГУП "Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ФГУП "Издательство "Наука" (Типография "Наука"),
121099 Москва, Шубинский пер., 6