



СГУ ИМ. Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО  
**14 - 19 ИЮНЯ 2024**  
САРАТОВ

# СБОРНИК ТЕЗИСОВ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА

**VIII СЪЕЗД ВАВИЛОВСКОГО ОБЩЕСТВА  
ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ,**  
ПОСВЯЩЕННЫЙ 300-ЛЕТИЮ  
РОССИЙСКОЙ НАУКИ И  
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ



congress.  
vogis.  
org



ВАВИЛОВСКОЕ  
ОБЩЕСТВО  
ГЕНЕТИКОВ  
И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ  
(ВОГиС)

САРАТОВСКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
им. Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО  
(СГУ)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

«VIII Съезд Вавиловского общества

генетиков и селекционеров, посвященный

300-летию российской науки и высшей школы»

Саратов

14-19 июня 2024 года

# INTERNATIONAL CONGRESS

“VIII CONGRESS OF THE VAVILOV SOCIETY OF GENETICISTS AND BREEDERS,

DEDICATED TO THE 300<sup>TH</sup> ANNIVERSARY

OF RUSSIAN SCIENCE AND HIGHER EDUCATION”

SARATOV

JUNE 14-19, 2024

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

## BOOK OF ABSTRACTS

ББК 28/04  
УДК 575.1/2

Международный Конгресс «VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 300-летию российской науки и высшей школы». Саратов, 14–19 июня 2024 года | INTERNATIONAL CONGRESS “VIII Congress of the Vavilov Society of Geneticists and Breeders, dedicated to the 300th anniversary of Russian science and higher education” Saratov, June 14–19, 2024 Издательский дом «Петрополис», Санкт-Петербург, 2024. — 804 с.

В сборнике тезисов Международного Конгресса «VIII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 300-летию российской науки и высшей школы» (14-19 июня 2024 г., Саратов, Россия) представлены тезисы докладов участников Конгресса, одобренных программным комитетом. Тезисы опубликованы в авторской редакции.

Научное электронное издание

Статьи печатаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-9676-1604-4

© Межрегиональная общественная организация  
Вавиловское общество генетиков и селекционеров  
(ВОГиС), 2024  
© Коллектив авторов, 2024  
© ИД «Петрополис», 2024



## Микробиом пахотных, залежных и природных дерново-подзолистых краснопрофильных почв Ленинградской области

Т.И. Низамутдинов<sup>1</sup>, А.К. Кимеклис<sup>1,2</sup>, Г.В. Гладков<sup>1,2</sup>, Е.В. Андронов<sup>2</sup>, Е.В. Абакумов<sup>1,2</sup>,  
В.И. Поляков<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербург  
timur\_nizam@mail.ru

Микробиом агропочв Северо-Запада и России в целом изучен достаточно слабо. Данные о таксономическом составе микробиома очень сильно кластеризованы. Большая часть сведений получена для центральной части ЕТР, а для Западной и Восточной Сибири данные о микробиоме почв являются единичными. Цель данного исследования — изучение таксономического и функционального состава микробиома старопахотных, залежных, а также природных фоновых почв. В настоящем исследовании были изучены почвы агроэкосистем Ленинградского НИИСХ «Белогорка», исследованные дерново-подзолистые почвы относятся к роду краснопрофильных, поскольку формируются на локальных красноцветных ледниковых моренах. Из образцов почвы была выделена ДНК и проведена подготовка ампликонных библиотек гена 16S рРНК для секвенирования на платформе Illumina MiSeq. Были оценены параметры альфа- и бета-разнообразия почвенного микробиома.

Общий таксономический профиль микробиома исследуемых почв характеризуется доминированием фил *Acidobacteriota*, *Verrucromicrobiota*, *Pseudomonadota* и *Bacteroidota*. В меньшей степени представлены *Proteobacteria*, *Chloroflexota*, *Actinobacteriota*. Во всех пробах почв широко представлены неидентифицированные и/или некультивируемые микроорганизмы. Таксономический состав агрогенных (залежь и действующее поле) почв схож по наиболее представленными филотипам, но значительно отличается на уровне минорной компоненты сообщества. Филотипы родов *Flavobacterium*, *Ferruginobacter* и некоторых других характерны скорее для пахотной почвы, для залежной характерны неидентифицированные представители филотипов *Acidoaterica*, *Gemmatimonodota*, *Chloroflexota*. В фоновой почве под ельником почти полностью отсутствуют представители *Gemmatimonadota* и *Thermodesulfobacteriota*, а также резко снижена представленность *Mухосoccota*. Основные факторы, способствующие разделению параметров бета-разнообразия микробиома почв для изученных вариантов землепользования — это повышенное содержание фосфора, калия и нитратной формы азота в агрогенных почвах и высокое содержание аммонийного азота в лесной почве.

В заключении можно сказать, что в северо-западном регионе почвы двадцатилетней залежи сохраняют признаки микробиома действующего поля, сильно отличаясь от микробиома фоновой лесной почвы на низком таксономическом уровне. Таким образом, признаки агропедогенеза в почвенном микробиоме являются устойчивыми и достаточно консервативными, что свидетельствует о смене онтогенетической фазы агрогенной эволюции почв в условиях длительного использования их в сельском хозяйстве.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 23-16-20003 соглашение от 20.04.2023 и СПбНФ № 23-16-20003 соглашение от 05.05.2023.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС  
«VIII Съезд Вавиловского общества  
генетиков и селекционеров, посвященный  
300-летию российской науки и высшей школы»  
Саратов  
14-19 июня 2024 года

INTERNATIONAL CONGRESS  
“VIII Congress of the Vavilov Society of Geneticists and Breeders,  
Dedicated to the 300<sup>th</sup> Anniversary  
of Russian Science and Higher Education”  
Saratov  
June 14-19, 2024

СБОРНИК ТЕЗИСОВ  
BOOK OF ABSTRACTS

Электронное издание

Электрон. текстовые дан. (804 с., 14,3 МБ).  
Подписано к изданию 30.05.2024. Заказ № 37.  
Систем. требования: IBM PC;  
Acrobat Reader 5.0 и выше.

ООО ИД «Петрополис»  
197101, Санкт-Петербург, ул. Б. Монетная, д. 16,  
офис-центр 1, 5 эт., пом. 498, тел. 336 50 34  
e-mail: [info@petropolis-ph.ru](mailto:info@petropolis-ph.ru)  
<http://www.petropolis-ph.ru>

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

**VIII СЪЕЗД ВАВИЛОВСКОГО ОБЩЕСТВА  
ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ,**

ПОСВЯЩЕННЫЙ 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ НАУКИ  
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

**14 - 19 ИЮНЯ 2024**

САРАТОВ



congress.  
vogis.  
org

ISBN 978-5-9676-1604-4



9 785967 616044