University of Kent

Kent Academic Repository

Laptev, Georgi Yu., Turina, Darya G., Yildirim, Elena A., Ilina, Larisa A., Gorfunkel, Elena P., Filippova, Valentina A., Dubrovin, Andrei V., Melikidi, Veronika Kh., Novikova, Natalia I., Kalitkina, Kseniya A. and others (2023) ***[Analysis of changes in broiler microbiome biodiversity parameters due to intake of glyphosate and probiotic Bacillus sp. GL-8 using next-generation sequencing] Анализ изменений параметров биоразнообразия микробиома бройлеров в результате приема глифосата и пробиотика Bacillus Sp. GL-8 с использованием секвенирования следующего поколения.*** **[Conference item]**

Downloaded from
https://kar.kent.ac.uk/107611/ The University of Kent's Academic Repository KAR

The version of record is available from
https://adop.nw.ru/documents/EN/ADOP-2023_Programme+Abstracts_EN.pdf

This document version
Publisher pdf

DOI for this version

Licence for this version
UNSPECIFIED

Additional information
Published as an abstract in the conference programme and online – in English and Russian.

Versions of research works

Versions of Record
If this version is the version of record, it is the same as the published version available on the publisher's web site. Cite as the published version.

Author Accepted Manuscripts
If this document is identified as the Author Accepted Manuscript it is the version after peer review but before type setting, copy editing or publisher branding. Cite as Surname, Initial. (Year) 'Title of article'. To be published in ***Title of Journal*** , Volume and issue numbers [peer-reviewed accepted version]. Available at: DOI or URL (Accessed: date).

Enquiries
If you have questions about this document contact ResearchSupport@kent.ac.uk. Please include the URL of the record in KAR. If you believe that your, or a third party's rights have been compromised through this document please see our Take Down policy (available from https://www.kent.ac.uk/guides/kar-the-kent-academic-repository#policies).

ADOP 2023

Третья международная конференция

Цифровизация сельского хозяйства и органическое производство

ADOP 2023

Программа конференции и тезисы

5–7 июня 2023 года
г. Санкт-Петербург
Россия

СПб ФИЦ РАН

Springer

Организатор

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург, Россия)

Председатель конференции

- Академик РАН Александр Костяев, СПб ФИЦ РАН

Комитеты

Председатель программного комитета

- Андрей Ронжин, СПб ФИЦ РАН

Члены программного комитета

- Михаил Архипов, Россия
- Ной Веласкес, Мексика
- Оксана Глибко, Россия
- Мехмет Гузей, Турция
- Владо Делик, Сербия
- Абусупян Дибиров, Россия
- Иван Ермолов, Россия
- Евгений Ивашко, Россия
- Лариса Ильина, Россия
- Елена Йылдырым, Россия
- Сергей Косогор, Россия
- Валентина Кундиус, Россия
- Георгий Лаптев, Россия
- Франсиско Мас, Испания
- Роман Мещеряков, Россия
- Роман Некрасов, Россия
- Франческо Пьери, Италия
- Мирко Ракович, Сербия
- Елена Семенова, Россия
- Дмитрий Хорт, Россия
- Евгений Хрусталёв, Россия
- Светлана Щепеткина, Россия

Сопредседатели организационного комитета

- Антон Савельев, СПб ФИЦ РАН
- Владимир Суровцев, СПб ФИЦ РАН
- Полина Черноусова, СПб ФИЦ РАН

Члены организационного комитета

- Марина Астапова, СПб ФИЦ РАН
- Наталья Дормидонтова, СПб ФИЦ РАН
- Дмитрий Левоневский, СПб ФИЦ РАН
- Алёна Лопотова, СПб ФИЦ РАН
- Анна Морева, СПб ФИЦ РАН
- Анна Мотиенко, СПб ФИЦ РАН
- Ирина Поднозова, СПб ФИЦ РАН
- Екатерина Черских, СПб ФИЦ РАН

Программа конференции

Понедельник, 5 июня 2023	
09:00-10:00	**Онлайн-регистрация**
10:00-10:15	**Церемония открытия (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Андрей Ронжин**
10:15-12:15	**Пленарная сессия: (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Андрей Ронжин**
	Ключевой доклад 1: *Александр Костяев.* Социально-экономические проблемы цифровой трансформации сельских территорий
	Ключевой доклад 2: *Андрей Иванов и Игорь Савин.* Цифровые технологии для оптимизации использования ресурсного потенциала земель России в сельском хозяйстве
	Ключевой доклад 3: *Сергей Пульников.* Из потребителя в инвесторы – цифровая кооперация для мобилизационной экономики России
	Ключевой доклад 4: *Елена Семенова.* Проблемы маркетинга органической продукции сельского хозяйства
12:15-12:30	**Совместная онлайн-съемка участников конференции**
12:30-14:00	**Обеденный перерыв**
14:00-16:00	**Устная сессия 1: Стратегические и региональные факторы органического производства (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Галина Никонова**
	Валентина Кундиус и Баярсух Ноов. Органическое сельское хозяйство как стратегический фактор нового качества экономического роста
	Наталья Никонова. Мировые тенденции в производстве и потреблении органических продуктов
	Наталья Зарук, Юлия Романцева, Мария Кагирова, Музаффар Арамов и Шухрат Жумаев. Анализ состояния и местоположения органического растениеводства в Австралии
	Алексей Никонов. Совершенствование конкурентных стратегий производителей органической сельскохозяйственной продукции
	Галина Никонова, Светлана Тимошенко и Хабас Бекулов. Кадровое обеспечение производства органической продукции в России
	Александр Несмысленов. Методологический подход к оценке возможностей развития органического растениеводства – региональный аспект
14:00-16:00	**Устная сессия 2: Междисциплинарные аспекты органического сельского хозяйства (ауд. 406)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Евгения Рахимова**
	Магомед Чабаев, Женис Рамазанов, Роман Некрасов и Евгения Туаева. Повышение качества сенажа в рамках стратегии органического производства животноводческой продукции
	Ян Ли и Виктор Лемешевский. Проблемы загрязнения окружающей среды птичьим пометом и его повторное использование
	Астгик Пепоян, Вардан Цатурян, Вардгес Манукян, Иван Егоров и Лариса Ильина. Новый пробиотик Lactiplantibacillus Plantarum Str. ZPZ как возможный кандидат для пробиотика «One Health»

	Георгий Лаптев, Валентина Филиппова, Лариса Ильина, Елена Йылдырым, Дарья Тюрина, Елена Горфинкель, Андрей Дубровин, Вероника Меликиди, Ксения Калиткина, Ирина Ключникова, Екатерина Пономарева, Дмитрий Громов и Цзе Чжу. Влияние гербицида глифосата на функциональное состояние микробиома кишечника птицы
	Ян Пухальский, Святослав Лоскутов, Антон Савельев, Джейкоб Шиффон, Глеб Постников, Полина Каушан и Михаил Виноградов. Перспективы использования добавок в виде золы-уноса и коксовой крошки при создании почвенных смесей для выращивания растений
	Людмила Бакина, Марина Чугунова, Александр Герасимов и Юлия Поляк. Оценка эффективности реабилитации нефтезагрязненных сельскохозяйственных дерново-подзолистых почв
16:00-16:30	**Кофе-брейк**
16:30-18:00	**Устная сессия 3: Подходы к производству органической продукции сельского хозяйства (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Владимир Суровцев**
	Георгий Лаптев, Дарья Тюрина, Елена Йылдырым, Лариса Ильина, Елена Горфинкель, Валентина Филиппова, Андрей Дубровин, Вероника Меликиди, Наталья Новикова, Ксения Калиткина, Виталий Молотков, Екатерина Пономарева, Дмитрий Громов и Михаил Романов. Анализ изменений параметров биоразнообразия микробиома бройлеров в результате приема глифосата и пробиотика Bacillus Sp. GI-8 с использованием секвенирования следующего поколения
	Константин Остренко, Наталья Невкрытая, Анастасия Овчарова, Иван Кутьин и Кирилл Кольцов. Влияние эфирных масел кориандра и фенхеля на неспецифическую резистентность молочных телят
	Надежда Боголюбова, Роман Некрасов, Алёна Зеленченкова, Роман Рыков, Никита Колесник, Наталья Волкова, Анастасия Ветох и Юлия Боголюбова. Показатели метаболических процессов у цыплят разного направления продуктивности и их взаимосвязь с составом мышечной ткани
	Иван Перов, Киро Петровски, Эсмаил Эбрахими. Различия в кривых производства молока на десяти молочных фермах с автоматизированной и обычной системами доения на Юго-востоке Австралии
	Мехак Рай Сети и Вандана Сингх. Исследование технологий и селекции растений в сельском хозяйстве Индии с точки зрения заинтересованных сторон
16:30-18:00	**Устная сессия 4: Возможности, ограничения и цифровые аспекты органического производства (ауд. 406)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Абусупян Дибиров**
	Хапсат Дибирова. Возможности и ограничения для развития органического производства в малых фермерских хозяйствах на Северо-Западе России
	Петр Акмаров, Ольга Абрамова, Ольга Князева и Екатерина Алыпова. Развитие трудового потенциала аграрного производства на основе совершенствования цифровых компетенций сельского населения
	Любовь Винничек и Надежда Смелик. Исследование региональных сдвигов в обеспеченности информационными технологиями
	Георгий Лаптев, Елена Йылдырым, Лариса Ильина, Екатерина Пономарева, Ксения Калиткина, Дарья Тюрина, Валентина Филиппова, Андрей Дубровин, Хайрулламин Башир, Татьяна Сметанникова, Иван Малахов, Наталья Новикова и Михаил Романов. Влияние введения пробиотического штамма на

	разных этапах кормления на α- и β-разнообразие и экспрессию генов микробиомы рубца у лактирующих коров
	Софья Поплетаева, Денис Ерохин и Виталий Джавахия. Сравнение защитной активности белков-элиситоров MF2 и MF3, применяемых по отдельности или в комбинации против вируса табачной мозаики на листьях табака
18:00-20:00	**Культурная программа**
Вторник, 6 июня 2023	
10:00-12:30	**Пленарная сессия 2 (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Александр Костяев**
	Ключевой доклад 5: *Гантулга Гомбо.* Актуальные вопросы и проблемы развития сельскохозяйственного сектора Монголии, потребности во внедрении технологий умного земледелия
	Ключевой доклад 6: *Виктор Якушев.* Теоретические основы и инструментарий выявления внутриполевой неоднородности для точного земледелия
	Ключевой доклад 7: *Алексей Дорохов и Алексей Сибирёв.* Роботизированные системы в селекции и семеноводстве овощных культур
	Ключевой доклад 8: *Роман Некрасов.* Роль кормовых адаптогенов при формировании концепции органического производства продукции свиноводства
	Ключевой доклад 9: *Елена Чертина и Ирина Квятковская.* Цифровые технологии для задач рационального природопользования и охраны водных биологических ресурсов: научный аспект
12:30-14:00	**Обеденный перерыв**
14:00-16:30	**Устная сессия 5: Робототехника и цифровые технологии в сельском хозяйстве (ауд. 401)** https://us06web.zoom.us/j/87926743169?pwd=Y1RWWGtua1JtWEgyZEZob3ZUNlp4UT09 **Модератор: Антон Савельев**
	Виктор Смелик, Александр Перекопский и Антон Захаров. Предпосылки и эффективность внедрения элементов точного земледелия при посеве зерновых культур
	Марина Астапова и Михаил Уздяев. Классификация и сегментация сельскохозяйственных угодий с использованием линейного дискриминантного анализа для установки почвенных датчиков
	Вера Риксен и Владимир Шпак. Модель глубокой сверточной нейронной сети для идентификации сорняков в посевах масличного льна
	Любовь Илларионова, Константин Дубровин, Алексей Степанов и Татьяна Асеева. Использование временных рядов NDVI для межгодовой классификации пахотных земель Хабаровского края
	Алена Захарова и Александр Подвесовский. Модель оптимизации перевозок разнородных грузов с использованием беспилотных летательных аппаратов с учетом приоритетности задач доставки
	Кантемир Бжихатлов и Инна Пшенокова. Интеллектуальная система опрыскивания автономного мобильного сельскохозяйственного робота
	Петр Казакевич, Дмитрий Комлач, Антон Юрин и Александр Воробей. Оптико-электронная система для линии сортировки яблок: разработка и внедрение в производство
	Светлана Ульбашева, Дмитрий Воробьев, Наталья Стацюк и Мария Кузнецова. Предпосевная и послеуборочная обработка картофеля импульсным электрическим полем низкой частоты для подавления развития фитофтороза листьев и клубней

	определяемая по продукции CO2, и скорость минерализации нефтепродуктов в почве. Эти показатели позволили сравнить эффективность санации и выявить принципиально разные эффекты применяемых биопрепаратов. Установлено, что совместное применение агрохимических и биологических приемов наиболее эффективно при правильном подборе биопрепарата. Большая эффективность однократного применения биопрепаратов по сравнению с процессами самоочищения может быть заметна на протяжении трех лет.
Устная сессия 3: Подходы к производству органической продукции сельского хозяйства	
	**Георгий Лаптев, Дарья Тюрина, Елена Йылдырым, Лариса Ильина, Ксения Калиткина,** ООО «БИОТРОФ+», Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО СПбГАУ), Санкт-Петербург, Россия. **Елена Горфинкель, Валентина Филиппова, Андрей Дубровин, Вероника Меликиди, Наталья Новикова, Виталий Молотков, Екатерина Пономарева,** ООО «БИОТРОФ», Санкт-Петербург, Россия. **Дмитрий Громов,** Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО СПбГАУ), Санкт-Петербург, Россия. **Михаил Романов,** Кентский университет, Великобритания. **Название доклада:** Анализ изменений параметров биоразнообразия микробиома бройлеров в результате приема глифосата и пробиотика Bacillus Sp. GI-8 с использованием секвенирования следующего поколения. **Аннотация:** В последние годы появилось больше данных о том, что неселективный гербицид глифосат (GLY) может негативно влиять на бактериальные сообщества кишечника. Целью нашего исследования было изучение состава микробиома слепой кишки бройлеров при хроническом воздействии GLY и введении в рацион пробиотического штамма микроорганизмов. 120 бройлеров были разделены на три группы: 1 группа – контрольная птица, получавшая основной рацион (BD); 2-я группа опытных птиц, получавших BD с добавлением GLY; 3-я группа опытных птиц, получавших BD с добавлением GLY и пробиотического штамма микроорганизма Bacillus sp. GL-8. Для анализа использован метод секвенирования следующего поколения (NGS). При введении GLY отмечена тенденция к снижению биоразнообразия представителей нормальной микрофлоры, наряду с колонизацией кишечника нежелательными формами микроорганизмов. В частности, при добавлении GLY (2-я группа) наблюдалось снижение количества представителей Tepidimicrobium (0,001±0,00006%), ферментирующих неперевариваемые полисахариды, тогда как в 1-й группе их содержание было больше (0,3±0,02%; $P \leq 0,05$). В 3-й группе с пробитиком отмечено меньшее количество Firmicutes (на 16,7%) и увеличение количества Bacteroidetes (на 19,1%) по сравнению со 2-й группой ($P \leq 0,05$).
	**Константин Остренко, Анастасия Овчарова, Иван Кутьин и Кирилл Кольцов,** Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста (ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста), Боровск, Калужская обл., Россия. **Наталья Невкрытая,** Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма, Крым, Россия. **Название доклада:** Влияние эфирных масел кориандра и фенхеля на неспецифическую резистентность молочных телят. **Аннотация:** Широкий спектр эфирных масел содержит биологически активные соединения, которые потенциально могут выступать в качестве многофункциональных кормовых добавок для животных. Целью исследования было установить влияние эфирных масел кориандра