

Third International Conference of CIS IHSS on Humic Innovative Technologies
Tenth International Conference daRostim
«Humic Substances and Other Biologically Active Compounds in Agriculture»
HIT-daRostim-2014
November 19 - 23, 2014, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Третья международная конференция СНГ МГО по гуминовым
инновационным технологиям
Десятая международная конференция daRostim
**«Гуминовые вещества и другие биологически активные соединения в
сельском хозяйстве»**
HIT-daRostim-2014
19 - 23 ноября 2014 г., МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Programme
Программа

Moscow – 2014
Москва – 2014

www.humus.ru/hit-2014

Программа конференции “НIT-daRostim-2014”
«Гуминовые вещества и другие биологически активные соединения
в сельском хозяйстве»

Program of the conference “НIT-daRostim-2014”
“Humic substances and other biologically active compounds in agriculture”

19 ноября, 2014, среда – November 19, 2014, Wednesday

День заезда
Arrival Day

20:30 – 23:30

Автобусная экскурсия «Ночная Москва»
Bus Excursion “Moscow at night”

20 ноября, 2014, четверг – November 20, 2014, Thursday

08:30 – 09:30

Регистрация участников конференции
Registration of the conference participants

Фойе аудитории В2 – Международный центр им. Лосева (Лосев-Центр), Шуваловский корпус на новой территории МГУ, 1-й этаж, сектор В
Lobby of the B2 lecture hall – the Losev international center, the Shuvalovsky building on the new territory of the MSU, the first floor, sector B

09:30 – 10:00

Открытие конференции
Opening of the conference

Аудитория В2 – Лосев-Центр, Шуваловский корпус, 1-й этаж, сектор В
Lecture hall B2 – the Losev Center, Shuvalov building, the 1st floor, sector B

Приветственные адреса
Welcome Addresses

Валерий Васильевич Лунин, академик РАН, декан Химического факультета МГУ
Valeriy Lunin, member of RAS, Dean of the Department of Chemistry, Lomonosov MSU

Сергей Алексеевич Шоба, член-корреспондент РАН, декан факультета почвоведения МГУ

Sergey Shoba, corresponding member of RAS, Dean of the Department of Soil Science of the Lomonosov MSU

Андрей Леонидович Иванов, академик РАН, Почвенный институт имени В.В. Докучаева Россельхозакадемии

Andrey Ivanov, member of RAS, Dokuchaev Soil Institute of RAAS

Серафим Николаевич Чуков, профессор, Общество почвоведов

им. В.В. Докучаева, Санкт-Петербургский государственный университет

Serafim Chukov, Professor, Dokuchaev Soil Science Society, Saint Petersburg state University

Konstantin Evdokimov, General Director Agilent Technologies – Russia, генеральный спонсор конференции HIT-daRostim-2014

Константин Евдокимов, Генеральный директор Аджилент Технолоджиз – Россия, генеральный спонсор HIT-daRostim 2014

Вольфганг Новик, профессор, Частный институт прикладных биотехнологий daRostim, Германия

Wolfgang Nowick, Professor, Private Institute of Applied Biotechnologies daRostim, Germany

Ирина Васильевна Перминова, Приветствие от Оргкомитета конференции
Irina Perminova, Welcome from the Organizing Committee

Пленарная лекция – Plenary lecture

Председатели секции: проф. **Йона Хен** и проф. **Ольга Безуглова**
Chairs of the session: Prof. **Yona Chen** and Prof. **Olga Bezuglova**

10:00-10:45 (Plenary lecture – Пленарный доклад)

Alessandro Piccolo, University of Naples Federiko II, Portici, Italy
From the Supramolecular Structure of Humic Matter to a Humeomic Science

Алессандро Пикколо, Университет Неаполя, Портичи, Италия
От супрамолекулярной структуры гуминовых веществ к гумиомике

10:45 – 11:30 (Plenary lecture – Пленарная доклад)

Liliya Stepchenko, Dnepropetrovsk State Agrarian-Economical University, Dnepropetrovsk, Ukraine

The general aspects of the mechanism of action of feed additives of humic nature on the organism of productive animals

Лилия Михайловна Степченко, Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, Днепропетровск, Украина

Общие аспекты механизма действия кормовых добавок гуминовой природы на организм продуктивных животных

11:30 – 12:00

Coffee-break – Кофейная пауза

Session 1. Humic substances and other biologically active compounds in crop production, animal feed, and disease prevention

Секция 1. Гуминовые вещества и другие биологически активные соединения в растениеводстве, производстве кормов и профилактике заболеваний

Chairs of the session: Prof. **Nadezhda Belokonova** and Prof. **Alexander Popov**

Председатели секции: проф. **Н. А. Белоконова** и проф. **А. И. Попов**

12:00 – 12:15

Natalya Kulikova, Soil Science Department, Lomonosov MSU, Moscow, Russia
*Molecular approach to understanding mode of action of humics on biota: a case study with Basidiomycetes *Trametes maxima**

Наталья Александровна Куликова, Факультет почвоведения МГУ, Москва, Россия
*Молекулярные подходы к изучению действия гуминовых веществ на биоту на примере базидиомицета *Trametes maxima**

12:15 – 12:30

Leonida Sapunova, Institute of Microbiology of NAS of Belarus, Minsk, Belarus
Elaboration of phytase production biotechnology based on recombinant bacterial strain of Genus Bacillus

Леонида Ивановна Сапунова, Институт микробиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Разработка биотехнологического способа получения фитазы на основе рекомбинантных бактериальных штаммов Genus Bacillus

12:30 – 12:45

Maria Zyкова, Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

Pharmacological study of the complex humic acid type of lowland peat of Tomsk region

Мария Владимировна Зыкова, Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Фармакологическое исследование гуминовых кислот низинного торфа Томского региона

12:45 – 13:00

Yury Zhernov, Ivanovsky Virusology Institute of RAMS, Moscow, Russia

Anti-HIV Activity of Different Fractions of Natural Humic Substances

Юрий Владимирович Жернов, Институт вирусологии имени Ивановского РАМН, Москва, Россия

Анти-ВИЧ активность различных фракций гуминовых веществ

13:00 – 14:00

Lunch – Обед

Session 1. Humic substances and other biologically active compounds in crop production, animal feed, and disease prevention (continuation)

Секция 1. Гуминовые вещества и другие биологически активные соединения в растениеводстве, производстве кормов и профилактике заболеваний (продолжение)

Chairs. Prof. **Wolfgang Nowick** and Dr. **Olga Yakimenko**

Председатели: проф. **Вольфганг Новик** и к.б.н. **О.С. Якименко**

14:00 – 14:30 (Key Note Lecture – Приглашенная лекция)

Josemaria García-Mina, University of Navarra, Spain

A potential global model in order to integrate the main effects of humic substances on plant development

Хосемария Гарсиа-Мина, Университет Наварры, Испания

Холистическая модель действия гуминовых веществ на развитие растений

14:30 – 14:45

Sergey Ponomarenko, Research-technical center “Agrobiotech” of NAS and Ministry of Education and Research of Ukraine, Kiev, Ukraine

RNAi-mediated action of biostimulants on increase of resistance of sugar beet and rape plants to parasitic nematode Heterodera schachtii

Сергей Платонович Пономаренко, ГП МНТЦ “Агробиотех” НАН и МОН Украины, Киев, Украина

Малые интерферирующие РНК в механизме действия биостимуляторов на увеличение резистентности сахарной свеклы и рапса в отношении паразитной нематоды Heterodera schachtii

14:45 – 15:00

Otar Zhilkibaev, Kazakh National University named after Al-Faraby, Almaty, Kazakhstan
Creation and introduction of highly effective ecologically safe regulators of plants growth for increase of productivity and quality of agricultural crops

Отар Танкиевич Жилкибаев, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Разработка и применение высокоэффективных и экологически безопасных регуляторов роста растений для увеличения продуктивности и качества сельскохозяйственных культур

15:00 – 15:15

Horst Ninnemann, Novihum Technologies GmbH, Dresden, Germany
Influence of Ammonoxidized Lignite on CFD (Chlorophyll Fluorescence Dynamic) of Vine

Хорст Ниннеманн, ООО «Novihum Technologies», Дрезден, Германия

Влияние аммонийно-окисленного бурого угля на динамику флуоресценции хлорофилла в виноградниках

Transfer to the Department of Chemistry – переход на химфак МГУ

15:30 – 16:00

Coffee-break – Кофейная пауза

Second Floor of the Department of Chemistry, Lomonosov MSU

Второй этаж (холл БХА) химического факультета МГУ

16:00 – 18:00

Poster session

Hall of the Big Chemical Auditorium, 2nd floor, Department of Chemistry

Стендовая сессия

Холл БХА, Химический факультет МГУ

Chairs of the poster session: Prof. **Alessandro Piccolo**, Dr. **Sergey Gorbov**, Dr. **Olga Stognienko**, Dr. **Natalya Kulikova**

Председатели секции: проф. **Алессандро Пикколо**, к.б.н. **С.Н. Горбов**, к.б.н. **О.И. Стогниенко**, д.б.н. **Н.А. Куликова**

16:00 – 16:35

All presenters of Section 1 are at their stands

Присутственное время у стендов для участников секции 1.

Beginning of the school A – Начало школы А

Organizers:

Alexandra Shatilo, Agilent Technologies, and **Mikhail Proskurnin**, Department of Chemistry, Lomonosov MSU

Александра Шатило, Аджилент Текнолоджиз, и **Михаил Проскурнин**, Химфак МГУ

16:35 – 18:00

Master-class on isolation of HS using solid phase extraction

Мастер-класс по выделению гуминовых веществ

Big Chemical Auditorium, Department of Chemistry

БХА, Химический факультет МГУ

16:35 – 16:55

Scott Bollen, Agilent Technologies, Great Britain

Practical recommendations on sample preparation procedures for chromatography

Скотт Болен, специалист Аджилент Технолджиз, Великобритания

Практические рекомендации по процедуре пробоподготовки для хроматографического анализа.

16:55 – 17:30

Alexander Zhrebker, Department of Chemistry, Lomonosov MSU

Video demonstration and step-by-step procedure of HS isolation using SPE cartridges

Александр Жеребкер, Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Демонстрация видео и пошаговой процедуры выделения ГВ

17:30 – 18:00

Questions on HS isolation using SPE-cartridges

Moderators: **Alexander Zhrebker** and **Ivan Dubinenkov**

Вопросы по выделению ГВ на картриджах, повторная демонстрация сложных моментов

Ведущие: **Александр Жеребкер** и **Иван Дубиненков**

18:00 – 18:20

Mikhail Proskurnin, Department of Chemistry, MSU, Moscow Russia

VIVE Le Beaujolais Nouveau: Demonstration of spectrophotometric rapid analysis of red wine

Михаил Проскурнин, Химический факультет МГУ

VIVE Le Beaujolais Nouveau: Демонстрация спектрофотометрического экспресс-анализа красных вин

18:20 – 21:00

Get-together (Hall of the Big Chemical Auditorium, 2nd floor, Department of Chemistry)

Фуршет-знакомство (холл БХА, Химический факультет МГУ)

November 21, 2014, Friday – 21 ноября 2014, пятница

Section 2. Organic matter in soil and water under conditions of changing climate and anthropogenic pressure

Секция 2. Органическое вещество в почвах и водах в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки

Аудитория В3 – Шуваловский корпус, 1-й этаж, сектор В
Lecture hall В3 – Shuvalov building, the 1st floor, sector В

Chairs: Dr. **Ekaterina Kovaleva** and Dr. **Vladimir Kholodov**
Председатели: к.б.н. **Е.И. Ковалева** и к.б.н. **В.А. Холодов**

9:30 – 10:00 (Key Note Lecture – Приглашенная лекция)

Yakov Kuzyakov, University of Goettingen, Goettingen, Germany

Degradation and Progradation of Soil Organic Matter Pools and Functions by Land Use

Яков Кузяков, Геттингенский университет, Геттинген, Германия

Деградация и проградация пулов и функций почвенного органического вещества под воздействием практики землепользования

10:00 – 10:30 (Key Note Lecture – Приглашенная лекция)

Nicola Senesi, University of Bari, Bari, Italy

Sustainable use of organic wastes in agricultural soils

Никола Сенези, Университет Бари, Бари, Италия

Экологически рациональное использование органических отходов в сельскохозяйственных почвах

10:30 – 10:45

Maria Dergacheva, Institute of Soil Science and Agrochemistry SB RAS, Novosibirsk, Russia

Behavior of soil humic acids in the changing environment

Мария Ивановна Дергачева, Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, Новосибирск, Россия

Поведение почвенных гуминовых кислот в изменяющейся окружающей среде

10:45 – 11:00

Ivan Dubinenkov, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhafen, Germany

Molecular reactivity of dissolved organic matter in the Lena Delta

Иван Владимирович Дубиненков, Институт полярных и морских исследований имени Альфреда Вегенера, Бремерхафен, Германия

Молекулярные реакции растворенного органического вещества в дельте р. Лены

11:00 – 11:30

Coffee-break – Кофейная пауза

Section 2. Organic matter in soil and water under conditions of changing climate and anthropogenic pressure (continuation)
Секция 2. Органическое вещество в почвах и водах в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки (продолжение)

Chairs: Dr. **Nikolay Lavrik** and Dr. **Elena Lapteva**
Председатели: д.ф.-м.н. **Н.Л. Лаврик** и к.б.н. **Е.М. Лаптева**

11:30 – 11:45

Boris Pshenichnikov, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
Role of humic acids in morphological diversity of maritime burozems of Primorsky krai (Russia)

Борис Федорович Пшеничников, Дальневосточный государственный университет, Владивосток, Россия

Роль гуминовых веществ в морфологическом разнообразии приокеанических буроземов Приморского края (Россия)

11:45 – 12:00

Elena Bogatyrova, Institute of soil science and agrochemistry, Minsk, Republic of Belarus
The effect of organic fertilizers on humic substances of derno-podzolic sandy-loam soils

Елена Николаевна Богатырёва, Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Влияние органических удобрений на гуминовые вещества дерново-подзолистых песчано-суглинистых почв

12:00 – 12:15

Anna Zavarzina, Soil Science Department of Lomonosov MSU, Moscow, Russia
Fungal laccases and humification

Анна Георгиевна Заварзина, Факультет почвоведения, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Грибные лакказы и гумификация

12:15 – 12:30

Seraphim Chukov, Saint Petersburg University, Saint Petersburg, Russia
Evolution in humification process

Серафим Николаевич Чуков, Санкт-Петербургский университет, Санкт-Петербург, Россия

Эволюция в процессе гумификации

12:30 – 12:45

Alexandra Makhinova, Institute of water and ecological problems of Far East Branch of RAS, Khabarovsk, Russia

Geochemical barriers in soils: the role of organic matter and conditions of element concentration

Александра Федоровна Махинова, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск, Россия

Геохимические барьеры в почвах: роль органического вещества и условий концентрирования элементов

12:45 – 13:00

Alexander Polyakov, Department of Materials Science, Lomonosov MSU, Moscow, Russia

Humics-Assisted Synthesis of Gold Nanoparticles: Submicron Intermediates and Enhanced Resulting Sol Stability

Александр Юрьевич Поляков, Факультет наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Синтез наночастиц золота под действием гуминовых веществ: субмикронные интермедиаты и повышенная устойчивость зольей

13:00 – 14:00

Lunch – Обед

14:00

Opening of the school “Biotesting technologies in ecological assessment of agrocenoses and humic substances” (school B)

Lecture Hall M2, Building of the Department of Soil Science of the MSU

Открытие школы «технологии биотестирования в экологической оценке агроценозов и гуминовых веществ» (школа Б)

Аудитория М2 в здании факультета почвоведения МГУ

Session 2. Organic matter in soil and water under conditions of changing climate and anthropogenic pressure (continuation)

Секция 2. Органическое вещество в почвах и водах в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки (продолжение)

Chairs: Dr. **Nina Sedykh** and Dr. **Larisa Parfenova**

Председатели: д.б.н. **Н.И. Седых** и д.х.н. **Л.Н. Парфенова**

14:00 – 14:30 (Key Note Lecture – Приглашенная лекция)

Yona Chen, University of New Jerusalem, Rehovot, Israel

Composting biosolids: organic matter transformations and benefits to agriculture

Йона Хен, Университет Нового Иерусалима, Израиль

Компостирование твердых биоотходов: трансформация органического вещества и преимущества для сельского хозяйства

14:30 – 14:45

Igor Titov, Vladimir State University, Vladimir, Russia

Liquid Preparations Based on the Vermicomposts: Preparation, Application and Prospects

Игорь Николаевич Титов, Владимирский государственный университет, Владимир, Россия

Жидкие препараты на основе вермикомпостов: получение, применение и перспективы

14:45 – 15:00

Kamil Giniyatullin, Kazan State University, Kazan, Russia

Application of Research Methods of Soil Organic Matter to Assess the Technical Properties of Biochars

Камиль Гиниятуллин, Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Применение методов исследования органического вещества почв для оценки технических свойств биоуглей

15:15 – 15:30

Transfer to the Department of Chemistry – Переход на химический факультет

15:30 – 16:00

Coffee-Break – Кофейная пауза

2nd Floor of the Department of Chemistry

2-й этаж, Химический факультет МГУ

16:00 – 17:45

Poster session – Стендовая сессия

Lobby of the Big Chemical Auditorium – Холл БХА, 2-й этаж Химфака МГУ

Chairs of the poster session: Prof. **Alessandro Piccolo**, Dr. **Sergey Gorbov**,
Dr. **Olga Stognienko**, Dr. **Natalya Kulikova**

Председатели секции: проф. **Алессандро Пикколо**, к.б.н. **С.Н. Горбов**,
к.б.н. **О.И. Стогниенко**, д.б.н. **Н.А. Куликова**

16:00 – 16:30

Obligatory attendance time by the presenters of Section 2 and 3

Обязательное присутствие у стендов докладчиков секций 2 и 3.

16:30 – 17:45

Continuation of School A – Продолжение школы А

Excursion to the partner lab of Agilent Technologies Ltd at the Department of Chemistry of MSU including demonstration of equipment and master-classes on a use of capillary electrophoresis and FTIR spectroscopy for analysis of water, soil, and humic substances (Alexandra Prokhorova, Dmitry Volkov, Mikhail Proskurnin)

Экскурсия в партнерскую лабораторию Аджилент Текнолоджиз на химическом факультете МГУ, включая демонстрацию оборудования и мастер-классы по применению капиллярного электрофореза и ИК-спектроскопии для анализа вод, почв и гуминовых веществ (Александра Прохорова, Дмитрий Волков, Михаил Проскурнин)

17:45 – 19:00

Round-table: «Standardization of humic products: myth and reality»

Круглый стол: «Стандартизация гуминовых продуктов: миф и реальность»

Moderators: Dr. **Dan Oik** and Dr. Habil. **Olga Shapoval**

Ведущие: Др. **Дэн Олк** и д.с.-х.н. **О.А. Шаповал**

Auditorium 446, Department of Chemistry, 4th Floor

Ауд. 446, 4-й этаж, Химфак МГУ

19:00 – 20:30

Closing of poster session, socializing

Закрытие стендовой сессии, дружественное общение

Department of Chemistry, 2nd Floor, Lobby of the Big Chemical Auditorium

Химический факультет, 2-й этаж, холл БХА

November 22, 2014, Saturday – 22 ноября, 2014, суббота

Session 1. Humic substances and other biologically active compounds in crop production (Practical Applications)

Секция 1. Гуминовые вещества и другие биологически активные соединения в растениеводстве (Практическое применение)

Аудитория В2 –Лосев-Центр, Шуваловский корпус
Lecture hall B2 – the Losev Center, Shuvalov building

Chairs of the session: Prof. **Nicola Senesi** and Dr. Habil. **Taisiya Seraya**
Председатели секции: проф. **Никола Сенези** и д.с.-х.н. **Таисия Серая**

9:30 – 10:00 (Key Note Lecture – Приглашенная лекция)

Dan Oik, USDA-ARS, National Laboratory for Agriculture and the Environment, Ames, IA, USA)

Can Humic Products Become Mainstream Amendments for Improving Crop Production?

Дэн Олк, Департамент сельского хозяйства США, Национальная лаборатория сельского хозяйства и окружающей среды, Эймс, США

Могут ли гуминовые продукты стать основными средствами для улучшения урожайности в растениеводстве?

10:00 – 10:15

Wolfgang Nowick, Private Institute for applied biotechnology daRostim, Lichtenstein, Germany

Results on improving indicators of biological fertility of soil after application of phyto-humic combination (PHCs) in the framework of the Tandem 12/21 (2012-2021) program

Вольфганг Новик, Частный институт прикладных биотехнологий daRostim, Лихтенштейн, Германия

Актуальные результаты по улучшению показателей биологического плодородия почвы после применения фитогуминовой комбинации (PHCs) в рамках программы Tandem12/21 (2012-2021)

10:15 – 10:30

Olga Shapoval, Pryanishnikov All-Russian Research Institute of Agrochemistry, Moscow, Russia

Innovative fertilizers on the basis of humic substances

Ольга Александровна Шаповал, ФГБНУ ВНИИ агрохимии имени Д.Н.

Прянишникова, Москва, Россия

Инновационные удобрения на основе гуминовых кислот

10:30 – 10:45

Maxim Efanov, High Technology Park, Khanty-Mansiysk, Russia

P,S-containing Derivatives of Lignocellulosic Materials as High-Molecular Physiologically Active Substances Prolonged Action

Максим Викторович Ефанов, Парк высоких технологий, Ханты-Мансийск, Россия

P,S-содержащие производные лигноцеллюлозных материалов как высокомолекулярные физиологически активные вещества пролонгированного действия

10:45 – 11:00

Nina Garmash, Moscow Research Institute of Agriculture “Nemchinovka”, Moscow, Russia

Application of humic preparations and microelements in intense cropping technologies

Нина Юрьевна Гармаш, ГНУ Московский НИИСХ «Немчиновка», Москва, Россия

Применение гуминовых препаратов и микроэлементов в интенсивных технологиях в растениеводстве

11:00 – 11:30

Coffee-break – Кофейная пауза

11:30

Beginning of master-classes at the biotesting school

Начало мастер-классов на школе по биотестированию

Building of the Department of Soil Sciences of Lomonosov MSU

Здание факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова

Section 3. Research on humic substances and natural organic matter

Секция 3. Исследования в области гуминовых веществ и природного органического вещества

Auditorium B2 – Losev-Center, Shuvalovskiy корпус

Lecture hall B2 – the Losev Center, Shuvalov building

Chairs: Prof. **Josemaria Garcia-Mina** and Dr. **Elena Shamrikova**

Председатели: проф. **Хосемария Гарсиа-Мина** и к.б.н. **Е.В. Шамрикова**

11:30 -11:45

Tatyana Ilyicheva, State Research Center of Virology and Biotechnology Vector, Koltsovo, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

Antiviral activity of humic substances

Татьяна Николаевна Ильичева, ГНЦ Вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Антивирусная активность гуминовых веществ

11:45 – 12:00

Vladimir Tikhonov, Department of Soil Science of the Lomonosov MSU, Moscow, Russia

Biosorption of Humic Acids on Bacterial Surface and Its Ecological Role in Phage/Host Interactions

Владимир Владимирович Тихонов, Факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Биосорбция гуминовых кислот на поверхностях бактерий и ее экологическая роль во взаимодействии фаг-хозяин

12:30 – 12:45

Svetlana Levshina, Institute of water and ecological problems of Far East Branch of RAS, Khabarovsk, Russia

Flood Impacts of Organic Matter Distribution in River Waters

Светлана Ивановна Левшина, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск, Россия

Влияние паводков на распределение органического вещества в речных водах

12:00 – 12:15

Irina Sokolova, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia
Photochemical Properties of Humic Substances in Water Solutions under Different Excitation

Ирина Владимировна Соколова, Национальный исследовательский Томский университет, Томск, Россия
Фотохимические свойства гуминовых веществ в водных растворах при различном возбуждении

12:45 – 13:00

Evgeny Shirshin, Department of Physics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Assessment of predictive capability of the descriptors of humic compounds' optic properties in respect of PAH fixation

Евгений Александрович Ширшин, Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Оценка прогностической способности дескрипторов оптических свойств гуминовых веществ в отношении связывания с полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ)

13:00 – 14:00

Обед – Lunch

Секция молодых ученых Session of Young Scientists

Аудитория В2 –Лосев-Центр, Шуваловский корпус
Lecture hall B2 – the Losev Center, Shuvalov building

Chairs: Prof. **Kirk Hatfield** and Dr. **Valentina Klebanova**
Председатели: проф. **Кирк Хэтфилд** и Др. **Валентина Клебанова**

14:00 – 14:10

Ivan Myasnikov, Department of Chemistry, Lomonosov MSU, Moscow, Russia
Humic Substances Alter Uptake of Nanodiamonds by Wheat Plants

Иван Мясников, Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Гуминовые вещества влияют на потребление наноалмазов растениями

14:10 – 14:20

Ievgeniia Mikhailenko, Dnepropetrovsk State Agrarian-Economic University, Dnepropetrovsk, Ukraine
Features of Protein Metabolism in Broiler Chickens Cobb-500 for Inclusion Humilid in the Ration

Евгения Михайленко, Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, Днепропетровск, Украина
Особенности белкового обмена у цыплят-бройлеров кросса Кобб-500 при включении в рацион Гумилида

14:20 – 14:30

Elena Polienko, Don Research Institute for Agriculture, Rassvet, Russia

Effect of Humic Fertilizer BioDon on the Microbiological and Enzymatic Activity of Ordinary Carbonate Chernozem

Елена Полиенко, Донской исследовательский институт сельского хозяйства, Рассвет, Россия

Влияние гуминового удобрения «Биодон» на микробиологическую и ферментативную активность обыкновенного карбонатного чернозема.

14:30 – 14:40

Gleb Moroz, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Properties of Organic Impurities of Potable Waters Concerning Lead

Глеб Мороз, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Взаимодействие органических компонентов питьевых вод со свинцом

14:40 – 14:50

Valentina Leontyeva, Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Archangelsk, Russia

Accumulation of Organic Substance in Soils of the Far North and the Arctic

Валентина Леонтьева, Северный (Арктический) Федеральный университет им. М.В.Ломоносова, Архангельск, Россия

Накопление органического вещества в почвах Крайнего Севера и Арктики

14:50 – 15:00

Polina Tregubova, Department of Soil Science, Lomonosov MSU, Moscow, Russia

Application of Humic Substances for Stabilization of Organic Carbon Pool in Soils Subjected to High Technogenic Contamination in Kola Subarctic

Полина Трегубова, Факультет почвоведения МГУ, Москва, Россия

Применение гуминовых веществ для стабилизации пула органического вещества в почвах, подверженных техногенному загрязнению в условиях Кольского Приполярья

15:00 – 15:10

Kseniya Kolchanova, Department of Soil Science, Lomonosov MSU, Moscow, Russia

Influence of Humic Preparation "Extra" on the Absorption and Migration of Copper in Soil

Ксения Колчанова, Факультет почвоведения МГУ, Москва, Россия

Влияние гуминового препарата «Экстра» на адсорбцию и миграцию меди в почвах

15:10 – 15:20

Ivan Tatarkin, Institute of Fundamental Problems in Biology of RAS, Pushchino, Russia

The biotesting of compost obtained by biotechnological processing of sewage sludge of urban wastewater treatment plants

Иван Татаркин, Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино, Россия

Биотестирование компоста, полученного путем биотехнологической переработки осадка сточных вод с городских станций водоочистки

15:20 – 15:50

Open meeting of the CIS IHSS members

Открытое собрание членов отделения СНГ МГО

15:20 – 16:20

Coffee-break – Кофейная пауза

Continuation of master-classes on biotesting

Продолжение мастер-классов по биотестированию

16:20 – 17:30

Round table discussion on new technologies of humate production

Круглый стол по новым технологиям производства гуматов

Аудитория В2 –Лосев-Центр, Шуваловский корпус

Lecture hall B2 – the Losev Center, Shuvalov building

Moderators: Prof. **Vladimir Bogoslovskiy** and Dr. **Maxim Efanov**

Модераторы: проф. **В.Н. Богословский** и к.х.н. **М.В. Ефанов**

17:30 – 18:30

General Discussion, Concluding remarks, official closing of the conference

Общая дискуссия, заключительные замечания, официальное закрытие конференции

Moderators: **Wolfgang Nowick** (President of daRostim) and **Irina Perminova** (President of CIS IHSS)

Ведущие: **Вольфганг Новик** (Президент daRostim) и **Ирина Перминова** (Президент СНГ МГО)

19:00 – 22:00

Conference Dinner – Awards to the participants of Poster Session and Young Scientist Session

Торжественный ужин – Вручение призов участникам стендовой сессии и секции молодых ученых

Canteen of the Department of Chemistry of the Lomonosov MSU (the second floor)

Столовая химического факультета МГУ (2-й этаж)

November 23, 2014, Sunday – 23 ноября 2014, воскресенье

Department of Chemistry, auditorium 446
Химический факультет МГУ, ауд. 446

Discussion on the main topics of interest for the next HIT- and daRostim-conferences

Дискуссия по тематике следующих конференций по гуминовым инновационным технологиям (HIT) и по современным концепциям в области сельского хозяйства (daRostim)

10:00 – 10:15

Irina V. Perminova, Department of Chemistry of Lomonosov MSU, Moscow, Russia
Towards molecular systematics of non-living organic matter: high-tech instrumental analytics, separation technologies, and mathematical modeling for unraveling organic carbon evolution

Ирина Васильевна Перминова, Химический факультет МГУ, Москва, Россия
На пути к молекулярной систематике неживого органического вещества: инструментальная аналитика, технологии разделения и математическое моделирование для понимания эволюции органического углерода

10:15 – 10:30

Wolfgang Nowick, Private Institute for Applied Biotechnologies daRostim, Germany
daRostim-2015: Vision and prospects

Вольфганг Новик, Частный институт прикладных биотехнологий daRostim, Германия
daRostim-2015: Видение и перспективы

10:30 – 10:45

Kirk Hatfield, Engineering School of Sustainable Infrastructure and Environment, University of Florida, Gainesville, USA
Math and engineering: indispensable tools for solving modern environmental problems

Кирк Хатфилд, Инженерная школа устойчивой инфраструктуры и окружающей среды, Университет Флориды, Гейнсвилль, США
Математика и инжиниринг: неперенные составляющие в решении современных проблем окружающей среды

10:45 – 12:00

General discussion
Общая дискуссия

12:00 – 13:00

Coffee break – Lunch

Отъезд участников конференции
Departure of the conference participants

Posters
Стендовые доклады

Section I
Humic Substances and Other Biologically Active Compounds in Crop Production, Animal Feed and Disease Prevention

- I-1. Abroskin D., Fuentes M., García-Mina J.M., Kulikova N. Humic Acids and Humic-iron Complexes Increase Nitrogen Balance Index (NBI) of Wheat Plants under Iron Deficiency Conditions
- I-2. Davydenko P., Kulishenko O., Tkachenko A. Influence of Hydrohumat on the Reproduction Intensity of *Mycobacterium bovis*
- I-3. Galuzina L., Stepchenko L. Use of Feed Additives Humic Nature in the Industrial Growing Ostriches in Condition's Ukraine / Галузина Л., Степченко Л.
Использование кормовых добавок гуминовой природы при промышленном выращивании страусов в условиях Украины
- I-4. Hurshkainen T.V., Kutchin A.V. Efficiency of Coniferous Wood Greenery Extractive Compounds Application in Plant Growing and Animal Industries
- I-5. Koliada S., Stepchenko L. Humilid Influence on the Processes of Digestion in Ostriches in the "Critical" Period of Growth
- I-6. Moroz I., Lobanok A., Mikhailova R. Selection of Stabilizing and Conserving Agents for Cellulolytic Enzyme Preparation
- I-7. Panova T.A., Prilutskaya N.S., Korelskaya T.A. Study of the Protective Ability of Humic Acids in Relation to the Cu^{2+} in Natural Objects
- I-8. Parfenova A., Lasareva E., Azovtseva N. Effect of Seed Treatment with Magnetite and Chitosan on Seed Germination and Growth of *Triticum aestivum* L.
- I-9. Popov A. Application of Humic-Mineral Nutritious Mixes is Main Procedure of Biological Correction
- I-10. Rumbakh M., Stepchenko L. Influence of Preparations the Humic Nature on the Formation of Crop Yields
- I-11. Shamin A.A., Stognienko O.I. Influence of Elements of Agricultural Methods on Phytotoxicity of Leached Chernozem and Accumulation of Toxicogenic Fungi in Beet Agrocenosis
- I-12. Shvetsova O., Stepchenko L. Reproductive Quality and Functional State of the Sows in the Application of Humic Feed Additives / Швецова О., Степченко Л.
Репродуктивные качества и функциональное состояние свиноматок при применении гуминовых кормовых добавок

- I-13. Starokozhko N.A., Balabko P.N., Khusnetdinova T.I., Karpova D.V. Influence of Different Origin Humate on Yield and Quality of Different Varieties of Potato / Старокошко Н.А., Балабко П.Н., Хуснетдинова Т.И., Карпова Д.В. Влияние гуматов различного происхождения на урожайность и качество разных сортов картофеля
- I-14. Stepchenko L. The Fundamentals of the Theory and Practice of Application Humic Fertilizers School L.A.Khristeva and their Development in Modern Laboratories Works of her Name
- I-15. Stognienko O. Influence of Potassium Humate on Productivity of Sugar Beet and Development of Diseases
- I-16. Tschukina V. Effect of Ultra-Low Doses of Humic Substances and AgNO₃ on the Germination of Wheat
- I-17. Yakimenko O. Application of Commercial Humic Products in Russian Federation: Results of Field Trials (a Review)
- I-18. Зинченко А.В., Зинченко В.А., Новик В. Влияние фитогормонов на размножение мискантуса гигантского частями зелёного побега (живцами)
- I-19. Макарова И.А. Влияние поверхностно-активных веществ на морфометрические показатели и содержание фотосинтетических пигментов в водных растениях
- I-20. Пономаренко С.П., Кучер Г.М. Эффект применения биостимулянта «Регоплант» в виноградарстве Южного региона Украины
- I-21. Ткалич В.В. Биоинженерный подход и комбинированная методика в разработке эффективных мер по увеличению срока жизни человека путем перехода на питание продуктами с пониженным содержанием изотопов углерода (C14) и водорода - (D), (T)

Section II

Organic Matter in Soils and Water under Conditions of Changing Climate and Anthropogenic Pressure

- II-1. Fedoseev V.I., Butov A.A. Perspectives of Organic Agriculture in Siberia
- II-2. Gorbov S.N., Bezuglova O.S., Tischenko S.A., Dubinina M.N. The Features of the Humus Substances of Natural and Anthropogenically Transformed Soils in Urban Landscapes
- II-3. Kaskarbayev Zh., Zueva N. Impact of a Subsoil Tillage and Zero Technology on the Black Soil of Organic Matter Soils of Northern Kazakhstan

- II-4. Korsunova Ts.D. - Ts., Baldanov N. D., Chimitdorzhiev G.D., Valova E.E. Microbiological Activity and Humic acids of Alluvial Meadow and Meadow-Marsh Soils of the Delta of the Selenga River / Корсунова Ц.Д.-Ц., Балданов Н.Д., Чимитдоржиева Г.Д., Валова Е.Э. Микробиологическая активность и гуминовые кислоты аллювиальных луговых и лугово-болотных почв дельты р. Селенги
- II-5. Kovaleva E. Humic Acid Elemental Composition of Sod Podzolic Gley Soils under the Impact of Municipal Solid Waste Landfill
- II-6. Lapteva E.M. Humic Substances of Floodplain Soils of the European North-East of Russia
- II-7. Murygina V., Gaydamaka S. Experience of Pow-Humus and Humat Applications during Bioremediation of Oil Polluted Polar Marshy Wetlands in Russia
- II-8. Shamrikova E., Kaverin D., Pastukhov A., Lapteva E., Kubik O., Punegov V. The Effect of Low Molecular Weight Organic Acids on Properties and Processes in Permafrost-Affected Soils of Peatlands
- II-9. Syedykh N., Stepchenko L. Biocadastre of Peats of Ukraine as the Basis for Manufacturing of New Humic Preparations of Directed Action / Седых Н., Степченко Л. Биокадастр торфов Украины как основа для получения новых гуминовых препаратов направленного действия
- II-10. Turbaevskaya V., Zakharenko A., Smirnova I., Koptsik G. Effect of Technogenic Pollution and Remediation on Organic Carbon Pools in Soils of Kola Subarctic
- II-11. Vasilevich R. The Structure and Properties of Humic Acids from Tundra Soils
- II-12. Yaroslavov A., Sybachin A., Kydralieva K., Jorobekova Sh., Zezin A. NIPEC-Based Technology for Remediation in Anthropogenic Areas
- II-13. Гейсун А.А. Влияние препарата «Гумилид» на жизнедеятельность различных видов вермикультуры

Section III

Research on Humic Substances and Natural Organic Matter (NOM)

- III-1. Abroskin D., Volikov A., Chernysheva M., Kulikova N., Perminova I. Silver Nanoparticles Toxicity Increases in the Presence of Humic Acids
- III-2. Anuchina M.M., Pankratov D.A. Corrosion Process of Metal Iron under the Action of Humic Substances
- III-3. Belokonova N., Bozhko Y. Properties of Organic Impurities of Potable Waters in Relation to Copper (II) Cations

- III-4. Konstantinov A.I., Savinykh M.I., Perminova I.V. Study of NOM of Mumiyo Samples Originated from Different Regions Using Solution-State NMR Spectroscopy and Size-Exclusion Chromatography
- III-5. Lasareva E., Demina T., Parfenova A., Gabrielyan G. Effect of Humic Acid on Flocculation of Colloidal Clays by Chitosan and Its Hydrophobic Derivatives
- III-6. Nechaev L.V., Tchaikovskaya O.N., Sokolova I.V. Effect of pH and Irradiation of Visible and Ultraviolet Light on the Interaction of Humic Acid Peat with Naphthalene
- III-7. Parfenova L., Orlov A., Selyanina S., Trufanova M., Bogolitsyn K. Physico-Chemical Properties of Lignin-Humic Compounds
- III-8. Polyakov A., Sorkina T., Kulikova N., Perminova I. Development of Nature-Inspired Soluble Iron-Rich Humic Compounds
- III-9. Volikov A., Fedorova E., Veligzhanin A., Perminova I. Synthesis of Zero-Valent Nanoiron Stabilized by Humic Substances
- III-10. Zherebker A. Molecular Space of Coal Humic Acids as Determined by Fourier Transform Ion Cyclotron Resonance Mass-Spectrometry
- III-11. Лаврик Н.Л., Муллоев Н.У. Новые подходы для изучения особенностей комплексообразования гуминовых кислот методами флуоресцентной и абсорбционной спектроскопии
- III-12. Храпова Е., Солдатов Л., Калашников М., Попов А. Солюбилизация порфириновых соединений структурированными мицеллами гуминовых веществ