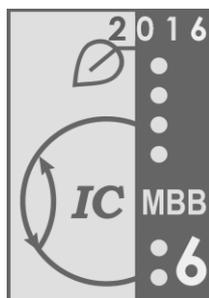


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И  
БИОИНФОРМАТИКЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ ИМ. М.В. КЕЛДЫША  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ



ПРОГРАММА  
VI МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ И БИОИНФОРМАТИКА»  
16-21 октября 2016 г., Пущино

*Конференция проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 16-07-20497.*

*Техническую поддержку конференции осуществляет ООО «ИнтраБио»*

- © Научный совет РАН по математической биологии и биоинформатике
- © ФИЦ «Институт прикладной математики имени М.В.Келдыша РАН»
- © Институт математических проблем биологии РАН

## **17 октября, понедельник**

9.00 – 10.00 Регистрация участников (ауд. 306, ИМПБ РАН)

### **Открытие конференции** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

10.00 – 10.10 **Лахно Виктор Дмитриевич** (*Институт математических проблем биологии РАН*). Вступительное слово Председателя Организационного комитета.

10.10 – 10.45 **Твердислов Всеволод Александрович** (*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова*) Периодическая система хиральных структур молекулярной биологии

10.45 – 11.20 **Тулуб Александр Владимирович**, Штыров А.А. (*Санкт-Петербургский государственный университет, Петербургский институт ядерной физики РАН*) Электронное строение нейтральной и катионной форм молекулы триптофана в газовой фазе и в воде.

11.20 – 11.40 *Перерыв*

### **Утреннее заседание, пленарные доклады<sup>1</sup>** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель сессии Устинин Михаил Николаевич**

*Начало заседания в 11.40*

11.40 – 12.15 **Лахно Виктор Дмитриевич** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Перенос заряда в ДНК и нанобиоэлектроника.

12.15 – 12.50 **Балабаев Николай Кириллович** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Вычислительные технологии для компьютерного моделирования молекулярной динамики наноструктур.

12.30 – 13.05 **Лунин Владимир Юрьевич** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Биологическая кристаллография: от кристаллов к единичным объектам.

### **Дневное заседание, секционные доклады<sup>2</sup>**

**Секция А «Математические основы нанобиоэлектроники»**

(конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель секции Лахно Виктор Дмитриевич**

*Начало заседания в 15.00*

15.00 – 15.20 **Лахно В.Д., Четвериков Александр Петрович** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Саратовский национальный исследовательский государственный университет*) Возбуждение мобильных дискретных бризеров в ДНК локальным возмущением скорости нуклеотидов и транспорт заряда.

15.20 – 15.40 **Лахно В.Д., Сергеев Константин Сергеевич, Четвериков А.П.** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; Саратовский национальный исследовательский государственный университет*) Транспорт заряда мобильными бризерами в молекуле ДНК, возмущенной начальными смещениями нуклеотидных пар.

15.40 – 16.00 **Коршунова Алевтина Николаевна, Лахно В.Д.** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Движение полярона в однородной G/C цепочке ДНК в зависимости от расположения в цепочке стационарных нелинейных возбуждений.

16.00 – 16.20 **Тихонов Дмитрий Анатольевич, Соболев Е.В., Лахно В.Д.** (*ИМПБ РАН -- филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) О пороговом возбуждении квантовых переходов, связанных с переносом заряда вдоль однородной цепочки ДНК.

<sup>1</sup> Продолжительность пленарного доклада – 30 минут

<sup>2</sup> Продолжительность секционного доклада – 15 минут

16.20 – 16.40 *Перерыв*

16.40 – 17.00 **Фиалко Надежда Сергеевна**, Соболев Е.В., Лахно В.Д. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) О расчетах электронной части энергии в модели Холстейна для однородных полинуклеотидов.

17.00 – 17.20 **Фиалко Надежда Сергеевна**, Пятков М.И., Лахно В.Д. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) О расчетах параметра делокализации в модели Холстейна с учетом сольватации.

17.20 – 17.40 **Лихачев Илья Вячеславович**, Фиалко Н.С., Лахно В.Д. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) О вычислительных экспериментах по установлению термодинамического равновесия в модели Пейрарда-Бишопа-Доксуа. Комплементарная пара оснований ДНК.

17.40 – 18.00 **Шигаев Алексей Сергеевич**, Фельдман Т.Б., Надточенко В.А., Островский М.А., Лахно В.Д. (*ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГУ имени М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра молекулярной физиологии; Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*) Исследование фотоизомеризации хромофора родопсина при помощи простой квантово-классической модели.

*Секция Б «Математическая биофизика» (ауд. 219, ИМПБ РАН)*

*Председатель секции Морнев Олег Алексеевич*

*Начало заседания в 15.00*

15.00 – 15.20 **Москаленко Андрей Витальевич** (*ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) О текущем состоянии исследований бифуркационной памяти в математической физике биологических объектов.

15.20 – 15.40 **Астафуров Владимир Иванович** (*ФГУП НТЦ РХБГ ФМБА России*) Фундаментальное биологическое взаимодействие, определяющее функционирование живых структур.

15.40 – 16.00 **Зорин Николай Михайлович**, Москвин А.С., Рывкин А.М. (*Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н.Ельцина; Институт иммунологии и физиологии УрО РАН*) Взаимодействие мембранного и внутреннего кальциевого осцилляторов в сердечной клетке водителя ритма.

16.00 – 16.20 **Айду Эдуард Альфред-Иоханесович**, Трунов В.Г., Калинин А.В. (*Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН*) Оценка точности методов приближения поверхностного потенциала в электрокардиотопографии.

16.20 – 16.40 *Перерыв*

16.40 – 17.00 **Полосин Виталий Германович** (*Пензенский государственный университет*) Информационно-измерительный квант энтропийно-параметрического потенциала электрокардиосигнала для исследования электрофизиологических характеристик сердца.

17.00 – 17.20 Сидорова А.Э., **Твердислов Всеволод Александрович** (*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*) Модель эволюции биосферы как иерархии активных сред.

17.20 – 18.00 *Дискуссия*

18.30 – 21.00 *Приветственный коктейль (холл 2-го этажа, ИМПБ РАН)*

**18 октября, вторник**

9.00 – 10.00 Регистрация участников (ауд. 306, ИМПБ РАН)

**Утреннее заседание, пленарные доклады** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель сессии**

*Начало заседания в 10.00*

10.00 – 10.35 **Быстров Владимир Сергеевич**, Пуллар Р., Коутиньо Ж., Дехтяр Ю., Быстрова А.В. (ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН) Моделирование дефектов в структуре гидроксипатита.

10.35 – 11.10 **Матушкин Юрий Георгиевич**, Соколов В.С. (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирский государственный исследовательский университет) Контекстные характеристики открытых рамок считывания и эффективность элонгации трансляции.

11.10 – 11.45 **Хлебодарова Тамара Михайловна**, Лихошвай В.А. (Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет) Фенотипическая множественность клеточного цикла – следствие универсальных свойств сопряженной системы транскрипции-трансляции.

11.45 – 12.00 *Перерыв*

12.00 – 12.35 **Минкевич Игорь Георгиевич** (Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина РАН) Проблемы сборки метаболических путей из биохимических реакций.

*Секция А «Математические методы обработки и анализа биологических данных»*  
(конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель секции Махортых Сергей Александрович**

*Начало заседания в 15.00*

15.00 – 15.20 Paramonova E.V., Filippov S., Avakyan L.A., Meng X.J., Tian B.B., Wang J.L., **Быстров Владимир Сергеевич** (Institute of Mathematical Problems of Biology RAS - the Branch of Keldysh Institute of Applied Mathematics of RAS; Southern Federal University; Shanghai Institute of Technical Physics Chinese Academy of Sciences) Polarization switching in ultrathin PVDF/P(VDF-TrFE) ferroelectric films.

15.20 – 15.40 **Быстров Владимир Сергеевич**, Бдикин И., Силибин М., Копыл С., Быстрова В.В., Сапронова А.В., Парамонова Е.В. (ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН) Моделирование свойств композитных структур на основе оксида графена и сегнетоэлектрических полимерных тонких пленок.

15.40 – 16.00 Борисова И.А., **Кутненко Ольга Андреевна** (Институт математики СО РАН, Новосибирский государственный университет) Задача цензурирования и коррекции ошибочно диагностированных объектов в биомедицинских данных.

16.00 – 16.20 **Новочадов Валерий Валерьевич**, Хоперсков А.В., Терпиловский А.А., Маланин Д.А., Тирас Х.П., Ковалев М.Е., Астахов А.С. (Волгоградский государственный университет, ООО «Лаборатория виртуальной биологии», Волгоградский государственный медицинский университет, Пуцинский государственный естественно-научный институт) Виртуальная полноцветная трехмерная реконструкция коленного сустава человека на основе оцифровки серийных шлифов.

16.20 – 16.40 *Перерыв*

16.40 – 17.00 **Широкий Александр Александрович**, Новочадов В.В. (*Волгоградский государственный университет*) Управление интеграцией тканеинженерных систем: биокибернетический подход.

17.00 – 17.20 **Грабарник Павел Яковлевич** (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН*) Новый метод оценивания параметров случайных точечных полей с локальным взаимодействием.

17.20 – 17.40 **Ruzek Martin** (*Czech Institute of Informatics, Robotics, and Cybernetics (CIIRC); Czech Technical University in Prague*) Homeostatic Artificial Neural Network for Models of Human Operator.

17.40 – 18.00 Дергузов А.В., **Махортых Сергей Александрович**, Флоринский И.В. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Задачи аппроксимации функций на сфере.

18.00 – 18.20 **Неуймин Сергей Иосифович**, Кацман С.И. (*Ботанический сад УрО РАН, ГБОУ ВПО УГМУ, ФГАУ ВПО УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*) Математическая модель анализа комплексов связанных элементов в биологических системах.

18.20 – 18.40 Svitek Miroslav, **Votruba Zdenek** (*Czech Technical University in Prague*) Interferences in Quantum Networks.

18.40 – 19.00 **Дюк Вячеслав Анатольевич** (*Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН*) Проблемы и перспективы математических методов прогнозирования свойств биологической активности химических соединений.

**Дневное заседание, секционные доклады**

Секция Б «**Биоинформатика**» (ауд. 219, ИМПБ РАН)

**Председатель секции Матушкин Юрий Георгиевич**

*Начало заседания в 15.00*

15.00 – 15.20 **Богатырев Михаил Юрьевич** (*Tula State University*) On the Study of Bacteria Biotopes with Formal Concept Analysis.

15.20 – 15.40 Поздниченко Н.Н., Гуменюк А.С., Скиба А.А., **Шпынов Станислав Николаевич** (*Омский государственный технический университет, ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ*) Картирование множеств компонентов геномов прокариот на основе числовых характеристик строя.

15.40 – 16.00 **Кутыркин Владимир Андреевич**, Чалей М.Б. (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Стохастическая модель однородной организации кодирования и скрытая периодичность в последовательностях ДНК.

16.00 – 16.20 **Чалей Мария Борисовна**, Кутыркин В.А. (*ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша, МГТУ им. Н.Э. Баумана*) Скрытая профильная периодичность в кодирующих районах геномов прокариотических и эукариотических организмов.

16-20-16-40 *Перерыв*

16.40 – 17.00 **Лизунов Алексей Владимирович**, Orlov S.V., Churakov G. (*Saint-Petersburg State University; Institute of Experimental Medicine; Institute of Experimental Pathology; Molecular Neurobiology University of Muenster*) The exchangeable apolipoprotein gene superfamily: cluster organization and evolution.

17.00 – 17.20 **Тетуев Руслан Курманбиевич**, Пятков М.И., Панкратов А.Н. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Построение альтернативной грид-системы для организации распределённых вычислений в виде javascript приложений на

добровольных web-клиентах. Исследование системы на примере глобального выравнивания геномных регионов.

17.20 – 17.40 Гусев В.Д., **Мирошниченко Любовь Александровна** (*Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН*) Относительная сложность как универсальный способ сравнения генетических последовательностей на разных иерархических уровнях.

17.40 – 18.00 Гречишников Д.А., **Попцова Мария Сергеевна** (*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова*) DNAStructProfiler: автоматизированное построение профилей консервативности вторичных структур ДНК/РНК.

18.00 – 18.20 **Заикин Антон Викторович**, Попцова М.С. (*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова*) Отбор структур стебель-петля в промоторных областях транскрипционных факторов с помощью эволюционного алгоритма.

18.20 – 18.40 **Тетуев Руслан Курманбиевич**, Ольшвец М.М., Erman B., Atilgan C. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; Sabanci University, Istanbul, Turkey*) Модель "сломанная молния": предсказание сайтов связывания TALEN'ов на основе скользящего среднего.

18.40 – 19.00 Sarkar A.K., **Lahiri Ansuman** (*University of Calcutta, Kolkata, India*) Conserved Asparagines in A BZIP Show Discriminatory Dynamics during Recognition of DNA Sequences.

19.00 – 19.20 **Зимин Андрей Антонович**, Назипова Н.Н. (*Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им.Г.К.Скрябина РАН, Институт математических проблем биологии РАН*) Поиск гомологов фаговых полинуклеотидлигаз и ключевых антигенов в белках морской планктонической микробиоты.

### Постерная сессия (стендовые доклады)

18.00 – 18.30

**Терешкина Ксения Борисовна**, Сеницын Д.О., Крупянский Ю.Ф. (*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева*) Моделирование димеризации додекамеров ДНК-связывающего белка DPS.

**Галимова Миляуша Харисовна**, Гришина Е.В., Джафаров Р.Х., Джафарова И.М., Дынник В.В. (*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН; Бакинский государственный университет*) Сравнительное исследование спектра моделей цикла Кребса, как метод построения грубой модели системы.

Тихонов Д.А., **Куликова Людмила Ивановна**, Ефимов А.В. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Институт белка РАН*) Межспиральные расстояния в спиральных парах в белковых молекулах.

Palacios V., Gonzalez E., Solis M., Poltev V., Deryabin M., Gavrilov A., **Deriabina Alexandra** (*Benemerita Universidad Autonoma de Puebla (Puebla, Mexico), Institute of Applied Physics of RAS (Nizhniy Novgorod, Russia), Institute for Biological Instrumentation RAS (Pushchino, Russia)*) Comparative study of energy profiles for B-ring rotation of flavonoids.

**Баулин Евгений Федорович**, Кориневская А.В., Ройтберг М.А. (*Институт математических проблем биологии РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Московский физико-технический институт, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*) Роль коротких стемов в образовании псевдоузловых структур РНК.

**19 октября, среда**

9.00 – 10.00 Регистрация участников (ауд. 306, ИМПБ РАН)

**Утреннее заседание, пленарные доклады** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель сессии Быстров Владимир Сергеевич**

*Начало заседания в 10.00*

10.00 – 10.35 **Редько Владимир Георгиевич** (Научно-исследовательский институт системных исследований РАН) Модель планирования новокаледонскими воронами.

10.35 – 11.10 **Мазуров Михаил Ефимович** (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова) Нелинейная избирательность в нейросетевых системах, избирательные нейроны и нейронные сети

11.10 – 11.45 **Устинин Михаил Николаевич** (Институт математических проблем биологии РАН — филиал Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН) Оценка функциональной структуры тела человека по данным многоканальных магнитных измерений.

11.45 – 12.00 *Перерыв*

12.00 – 12.35 **Фрисман Ефим Яковлевич**, Кулаков М.П., Неверова Г.П. (Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН; Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН) Мультирежимность в популяционных моделях с запаздыванием.

12.35 – 13.10 **Лихошвай Виталий Александрович**, Хлебодарова Т.М. (Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет) Минимальная логистическая модель эволюции глобальной экосистемы.

13.10 – 13.45 Novák M., Faber J., **Votruba Zdenek** (Czech Technical University in Prague) Human behavior irregular faults causing driving accidents.

**Дневное заседание, секционные доклады**

**«Математические модели функционирования структур мозга»**

**и**

**«Популяционное моделирование. Моделирование в иммунологии и эпидемиологии»**

(конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель секции Фрисман Ефим Яковлевич**

*Начало заседания в 15.00*

15.00 – 15.20 **Мазуров Михаил Ефимович** (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова) Избирательные нейронные сети для распознавания сложных объектов.

15.20 – 15.40 **Мазуров Михаил Ефимович** (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова) Избирательный нейрон более близкий к реальному биологическому

15.40 – 16.00 **Романова Дарья Юрьевна**, Мосунов А.А., Сахонь Е.Г. (Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН, Севастопольский государственный университет, Институт морских биологических исследований им.

*А.О. Ковалевского РАН) Эволюционный аспект адаптации к условиям низкой освещенности на примере бентосных диатомовых водорослей (Bacillariophyta).*

*16.00 – 16.20 Перерыв*

*16.20 – 16.40 Сидорова Алла Эдуардовна, Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Сёмина А.Е. (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова) Математическая модель урбоэкосистем как процессов самоорганизации в неоднородных активных средах.*

*19.00 – Банкет (кафе «Феникс»)*

**20 октября, четверг**

°09.30°–°10.20 Регистрация участников (ауд. 306, ИМПБ РАН)

**Утреннее заседание, пленарные доклады** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель сессии**

*Начало заседания в 10.20*

**10.20 – 10.55 Морнев Олег Алексеевич** (*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН*) Псевдоградиентные системы – мост между Аристотелем и Гамильтоном: о псевдоградиентном представлении диссипативных уравнений нервной проводимости (система Фицхью-Нагумо), консервативных гамильтоновых систем (гармонический осциллятор, уравнение Шрёдингера) и о скрытой псевдоевклидовой метрике их фазовых пространств.

**Утреннее заседание, секционные доклады**

*Начало заседания в 11.00*

**Секция А «Кардиофизика»** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель секции Москаленко Андрей Витальевич**

**11.00 – 11.20 Москаленко Андрей Витальевич** (*ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Кардиофизика как ревизия биофизики сердца.

**11.20 – 11.40 Курсанов Александр Геннадьевич**, Лисин Р.В., Балакин А.А., Проценко Ю.Л., Соловьева О.Э. (*Институт иммунологии и физиологии УрО РАН; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; Институт математики и механики УрО РАН*) Медленный инотропный ответ в неоднородном миокарде.

**11.40 – 12.00 Кошелёв Антон Александрович**, Бажутина А.Е., Ушенин К.С., Незлобинский Т.В. (*Уральский федеральный университет; Институт математики и механики УрО РАН; Институт иммунологии и физиологии УрО РАН*) Персонализированное моделирование на основе модифицированной аналитической модели левого желудочка сердца человека.

*12.00 – 12.20 Перерыв*

**12.20 – 12.40 Парин С.Б., Полевая С.А., Ковальчук А.В., Громов Кирилл Николаевич**, Чернова М.А., Яхно В.Г. (*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; Нижегородская медицинская академия; Институт прикладной физики РАН*) Моделирование variability сердечного ритма при остром стрессе.

**Секция Б «Глобальная информационная система по биоразнообразию GBIF (Global Biodiversity Information Facility) в России: публикация данных и перспективы разработки национального портала по биоразнообразию на базе ИМПБ РАН – филиала ИПМ им. М.В. Келдыша РАН»**

(ауд. 221, ИФХиБПП РАН)

**Председатель секции Иванова Наталья Владимировна**  
*Начало заседания в 11.00*

**11.00 – 11.25 Щигель Дмитрий Сергеевич** (GBIF-Секретариат, Копенгаген, Дания)  
Для чего публиковать данные на глобальном портале GBIF.ORG.

**11.25 – 11.50 Шашков Максим Петрович** (ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Пущино, ИФХиБПП РАН, Пущино) IPT ИМПБ РАН – прототип российского национального «узла» GBIF.

**11.50 – 12.15 Петросян Варос Гарегинович** (Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва) Пригодность данных GBIF для изучения инвазивных чужеродных видов.

**12.15 – 12.40 Халиков Роман Григорьевич** (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) Информационные системы ЗИН и публикация данных на портале GBIF.ORG.

**12.40 – 13.05 Карякин И.В.** (НРОО Экологический центр «Дронт», Нижний Новгород) Веб-ГИС «ФАУНИСТИКА», как пример успешного краудсорсинг-проекта в деле изучения и охраны птиц

**13.05 – 13.30 Иванова Наталья Владимировна** (ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Пущино) Использование стандарта Darwin Core для создания базы данных о находках редких видов (на примере лишайника *Lobaria pulmonaria*)

*13.30 – 14.00 Перерыв*

**14.00 – 15.00 Шашков Максим Петрович, Иванова Наталья Владимировна.** Работа с учетной записью IPT. Принципы работы и демо-версия IPT, конвертация учебного датасета в формат Darwin Core, тестовая публикация данных на глобальном портале (Мастер класс)

## **21 октября, пятница**

9.00 – 10.00 Регистрация участников (ауд. 306, ИМПБ РАН)

**Утреннее заседание, пленарные доклады** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

**Председатель сессии** *Ханина Лариса Геннадьевна*

*Начало заседания в 10.00*

10.00 – 10.35 **Галицкий Валерий Викторович** (*Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН*) Возникновение проторастения и его отражение в онтогенезе растения. Рекапитуляция?

10.35 – 11.10 **Флоринский Игорь Васильевич**, Горбунов Р.В., Селезнева Е.В. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН*) Геоморфометрическое моделирование Карадагского заповедника.

11.10 – 11.30 *Перерыв*

**Дневное заседание, секционные доклады** (конференц-зал, ИМПБ РАН)

*Секция А «Вычислительная экология»*

**Председатель секции** *Ханина Лариса Геннадьевна*

*Начало заседания в 12.00*

11.30 – 11.50 **Романов Михаил Сергеевич**, Мастеров В.Б. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*) Оценка числа гнездовых территорий белоплечего орлана на Сахалине с помощью кривой накопления.

11.50 – 12.10 **Фролов Павел Владимирович**, Лянгузова И.В., Зубкова Е.В. (*Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН; Ботанический институт им. В.Л.Комарова РАН*) Модельное представление изменений онтогенетического спектра ценопопуляций черники (*Vaccinium myrtillus* L.) и брусники (*Vaccinium vitis-idaea* L.) при разном уровне аэротехногенного загрязнения.

12.10 – 12.30 **Иванова Наталья Владимировна**, Шанин В.Н., Шашков М.П. (*ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, ИФХиБПП РАН, ЦЭПЛ РАН, ПушГЕНИ*) Концептуальная схема модели расселения редкого лишайника *Lobaria pulmonaria* в лесных экосистемах.

12.30 – 12.50 Смирнов В.Э., **Ханина Лариса Геннадьевна**, Иванова Н.В. (*Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, ИМПБ РАН - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*) Сравнительный статистический анализ функционального разнообразия растительности на примере зарастающих сельскохозяйственных полей Московской области

12.50 – 13.10 Охрименко М.А., **Грабарник Павел Яковлевич** (*Институт математических проблем биологии - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, University of Lethbridge*) Метод сегментирования данных воздушного лазерного сканирования лесных экосистем на основе ориентированных графов.

### **Заккрытие конференции**

13.10 – 13.20 **Виктор Дмитриевич Лахно** (*Институт математических проблем биологии - филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН*). Заключительное слово *Председателя Организационного комитета*.