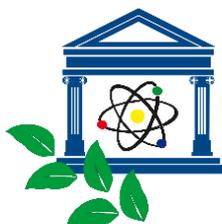


Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургский государственный университет
Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева -
филиал ФИЦ «Почвенный институт имени В.В. Докучаева»
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского
Агентство музейных коммуникаций



Отчет по проведению

Научно-познавательной конференции,

в рамках

VII-го межмузейно-вузовского Фестиваля «В музей – сегодня, в науку – завтра!»

20 марта 2024 г. в знаменитой Большой Химической Аудитории Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) состоялась научно-познавательная конференция для старшеклассников. Конференция прошла в рамках VII Межмузейно-вузовского фестиваля «В музей – сегодня, в науку – завтра!», который посвящен 300-летию Российской академии наук.

В конференции приняли участие учителя, учащиеся 7-11 классов школ, колледжей, лицеев, домов детского творчества г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, среди которых:

1) школы:

ГБОУ школа № 482, г. Санкт-Петербург – 8 человек;
ГБОУ Гимназии № 248 Кировского района, г. Санкт-Петербург – 9 человек;
МОБУ «Кудровская СОШ № 3», г. Кудрово, Всеволожский р-н - 9 человек;
МБОУ «СОШ № 13 с. УИОП», г. Выборг, Выборгский р-н – 5 человек;
МОУ «Гимназия» г. Кириши, Киришский р-н – 11 человек;
Отраденская СОШ, п. Плодовое, Приозерский р-н – 6 человек.

2) колледжи:

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург - 27 человек.

3) лицеи:

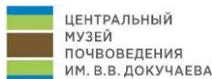
Лицей 554 Приморского р-на, г. Санкт-Петербург – 2 человека.

4) дома детского творчества:

ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга, отдел естествознания – 7 человек;

ГБУДО Дом детского творчества Приморского района Санкт-Петербурга – 4 человека;

ГБУ ДО ДЮТЦ «Васильевский остров», Санкт-Петербург - 6 человек.



Агентство
Музейных
Коммуникаций

Всего в конференции приняло участие 111 человек, из которых 17 человек – молодые ученые, лауреаты премии Президента РФ в области науки и инноваций, стипендиаты Неправительственного экологического Фонда им. В.И. Вернадского, лучшие студенты ВУЗов Санкт-Петербурга.

Цель конференции состояла в том, чтобы с помощью молодых ученых, аспирантов, магистрантов, студентов увлечь школьников, будущих потенциальных абитуриентов, интересными и перспективными научными идеями, реализация которых в будущем обеспечит технологический прорыв в развитии России.

Научно-познавательную конференцию открыла Председатель оргкомитета Фестиваля, директор Центрального музея почвоведения им. В.В. Докучаева, профессор кафедры почвоведения и экологии почв СПбГУ, д.г.н. Сухачева Е.Ю. С приветственными словами к участникам конференции обратились: Начальник отдела развития и поддержки перспективных научных, научно-технических программ и проектов Комитета по науке и высшей школе Маркова В.С.; Проректор по воспитательной работе СПбГУ Савинов В.А.; Начальник управления по развитию молодежных научных исследований, Заместитель заведующего кафедрой проектного менеджмента и управления качеством по научной работе, доцент факультета Управления СПбГЭУ, к.э.н. Андросенко Н.В.; заместитель исполнительного директора Фонда им. В.И. Вернадского по образовательным проектам, к.п.н. Авгусманова Т.В.

Серию Пленарных докладов открыли доклады ведущих ученых, лауреатов премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых, среди которых:

— **Владислав Владимирович Гуржий**, доктор геолого-минералогических наук, доцент кафедры кристаллографии, председатель научной комиссии Института наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета.

Ученый выступил с докладом **«Минералы - лучшие друзья учёных»**. Рассказал про широкий спектр пород и минералов, которые нас окружают и из которых построены стены видных достопримечательностей нашего города, про новый открытый минерал Буржерит.

— **Ольга Валентиновна Якубович**, кандидат геолого-минералогических наук, доцент каф. геохимии Институт наук о Земле СПбГУ, лауреат премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых за 2023 год.

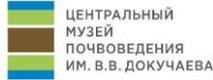
Ученый выступила с докладом **«Жизнь атомов»**. Было сказано, что в настоящее время известно более 500 тыс. различных соединений. Четные элементы периодической системы Д.И. Менделеева преобладают в солнечной системе.

— **Ирина Игоревна Тимофеева**, кандидат химических наук, профессор Института химии СПбГУ, Лауреат премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых учёных за 2022 год.

Ученый выступила с докладом **«"Зелёная" химия: принципы и практика»**. Было рассказано, что такое зеленая аналитическая химия, что она нужна для того, чтобы минимализировать вред окружающей среде, и что необходимо заменить токсичные растворители природными веществами, автоматизировать работы, использовать микрообъемы веществ. Были проведены опыты: получения глубокого растворителя при соединении ментола с тимолом; с аскорбиновой кислотой.

Далее были представлены научно-популярные доклады студентов различных ВУЗов Санкт-Петербурга о наиболее интересных и перспективных научных исследованиях:

— **Артем Хасанов**, студент 4 курса профиля «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» Санкт-Петербургского Горного университета императрицы Екатерины II, стипендиат Фонда имени В.И. Вернадского **«Заправляйтесь правильно»**



Было получен ответ на вопросы, что значит «заправляться правильно» и из чего можно получить биотопливо. Оказывается, для топлива, можно использовать такие продукты как майонез, растительное масло.

— **Анастасия Алексеевна Кузьмина**, м.н.с. ЦМП им. В.В. Докучаева, магистрант кафедры почвоведения и экологии почв СПбГУ **«Чайный пакетик против глобального потепления»**

Рассмотрена оценка работы почвенной биоты с помощью чайных пакетиков. Получен ответ на вопрос как снизить темпы эмиссии CO₂ при минерализации.

— **Анна Кузнецова**, аспирант 2 курса факультета биотехнологий (BioTech), Университет ИТМО, стипендиат Фонда имени В.И. Вернадского **«Биоразлагаемые пластики, звери и я: научно-жизненная история»**

Рассказано, что биоразлагаемые полимеры можно получать в результате эффективной переработки кулинарного масла, и как чудо-зверь с. picator регенерирует полигидроксиалканоаты (ПГА).

— **Ульяна Максимовна Кобзева**, студентка 4 курса образовательной программы "География" СПбГУ, **«Зелёные легкие города»**

Рассмотрены вопросы роли зеленых насаждений. Рассказано, что помимо защиты от шумового загрязнения и улучшения качества воздуха, зеленые насаждения создают микроклимат. На наглядном примере разновременных термоснимков показано как зеленые насаждения охлаждают поверхность.

— **София Волкова**, студентка 1 курса магистратуры направления «Биотехнология» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. **«Современные биотехнологии: дрожжи правят миром»**

Проведен экскурс по дрожжам. Рассказано, что дрожжи можно использовать в производстве кормов, в медицине для восстановления микрофлоры кишечника, как модельный объект, для очистки от нефти. *Sacharomyses* используются в хлебопекарной промышленности, виноделии, пивоварении, кормопроизводстве (птицы, рыбы, крупного рогатого скота). *Rhodotorula* продуцируют пигменты каратиноиды, которые используются в кулинарной промышленности для окрашивания сладостей, в косметической промышленности, как БАД.

С подведением итогов выступила Председатель оргкомитета Фестиваля Сухачева Е.Ю. Был отмечен высокий методический уровень сделанных научных докладов и то, что познание основ естественных наук дает широкие возможности для развития экологического мировоззрения, расширения кругозора, профессиональной ориентации в области охраны окружающей среды.

После конференции в Центральном музее почвоведения им. В.В. Докучаева стипендиатами Неправительственного экологического Фонда им. В.И. Вернадского Акуловым Даниилом и Елизаветой Чежиной был проведен **«мастер-класс по экологическому просвещению»**. В ходе мастер-класса обсуждались вопросы: что такое экология, кто первым ввел этот термин, какие методы применяются в экологии, где находятся основные запасы пресной воды на земле, что такое экологический терроризм; решались экологические задачи.