

## Всероссийская студенческая олимпиада по оплотехнике



В мае 2014 года состоялся III тур 9-ой Всероссийской студенческой олимпиады (ВСО) по оплотехнике, с участием студентов, обучающихся по направлению подготовки 200400 «Оплотехника» по специальностям «Лазерная техника и лазерные технологии», «Лазерные системы в ракетной технике и космонавтике», «Опτικο-электронные приборы и системы», «Оптические технологии и материалы». Учредителями мероприятия выступили Министерство образования и науки Российской Федерации и Учебно-методическое объединение (УМО) по образованию в области приборостроения и оплотехники. Организатором проведения олимпиады является «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО) – базовый вуз по направлению «Оплотехника».

Для координации организации и проведения студенческих олимпиад и конкурсов, в том числе данной олимпиады, в соответствии с решением Расширенного заседания совета УМО по образованию в области приборостроения и оплотехники от 11.12.2007 г. созданы Межвузовская комиссия ВСО по Оплотехнике (МК ВСО) и региональные отделения МК ВСО, На 2014 год в состав данной межвузовской комиссии входят следующие регионы и вузы:

1. Приволжский регион (Волгоградский государственный университет; Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева; Ижевский государственный технический

университет; Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ);

2. Сибирский регион (Сибирская государственная геодезическая академия; Томский государственный университет; Новосибирский государственный технический университет);

3. Московский регион (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана; Московский государственный университет геодезии и картографии; Московский государственный университет приборостроения и информатики);

4. Северо-Западный регион (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики; Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения; Северо-Западный государственный заочный технический университет; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)).

В 9-ой ВСО приняли участие победители региональных туров из следующих вузов:

1. Сибирская государственная геодезическая академия (СГГА);

2. Волгоградский государственный университет (ВолГУ);

3. Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова (ИжГТУ);

4. Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ (КНИТУ-КАИ);

5. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (МГТУ им. Н.Э. Баумана);

6. Московский государственный университет приборостроения и информатики;

7. Новосибирский государственный технический университет (НГТУ);

8. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО).

Состав программного и оргкомитетов, жюри, апелляционной, экспертной и мандатной комиссий олимпиады утверждены приказом ректора Университета ИТМО, в составы которых в этом году вошли:

1. программный комитет: Васильев В.Н. – председатель Программного комитета, ректор Университета ИТМО; Колесников Ю.Л. – сопредседатель Программного комитета, проректор по учебно-организационной и административной работе; Никифоров В.О. – сопредседатель Программного комитета, проректор по научной работе; Коротаев В.В. – сопредседатель Программного комитета, декан факультета оптико-информационных систем и технологий;

2. организационный комитет: Шехонин А.А. – председатель Оргкомитета, проректор по учебно-методической работе, профессор; Точилина Т.В. – зам. председателя Оргкомитета, доцент кафедры прикладной и компьютерной оптики (ПиКО); Толстоба Н.Д. – доцент кафедры ПиКО; Гвоздев С.С. – руководитель студенческого проектно-исследовательского бюро; Елисеев О.В. – ответственный секретарь ВСО, начальник отдела научно-исследовательской работы студентов;

3. жюри: Губанова Л.А. – председатель Жюри, профессор кафедры оптоинформационных технологий и материалов Университета ИТМО; Романова Г.Э. – зам. председателя Жюри, доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО; Бахолдин А.В. – доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО; Бесогонов В.В. – доцент, зав. кафедры Физика и оптотехника ИжГТУ (г. Ижевск); Дубнищев Ю.Н. – профессор НГТУ (г. Новосибирск); Лазарев В.А. – младший научный сотрудник МГТУ им. Н.Э. Баумана (г. Москва); Матвеева Н.А.

– ассистент ВолГУ (г. Волгоград); Павлычева Н.К. – профессор КНИТУ-КАИ (г. Казань); Хацевич Т.Н. – профессор СГГА (г. Новосибирск);

4. апелляционная комиссия: Коняхин И.А. – сопредседатель Апелляционной комиссии, профессор кафедры оптико-электронных приборов и систем Университета ИТМО; Цуканова Г.И. – доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО; Грамматин А.П. – профессор кафедры ПиКО Университета ИТМО;

5. экспертная комиссия: Тарлыков В.А. – председатель Экспертной комиссии, профессор Университета ИТМО; Латышев С.М. – профессор кафедры компьютерной фотоники и видеоинформатики Университета ИТМО; Цуканова Г.И. – доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО;

6. мандатная комиссия: Точилина Т.В. – доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО; Толстоба Н.Д. – доцент кафедры ПиКО Университета ИТМО.

Этим же приказом утверждено Положение об олимпиаде.

В соответствии с Регламентом организации и проведения ВСО образовательных учреждений высшего профессионального образования Минобрнауки Российской Федерации от 2012 года олимпиада включает выполнение теоретических и практических конкурсных заданий. Участвовать в олимпиаде могут только победители региональных туров регионов Российской Федерации, и только граждане Российской Федерации.

Теоретические задания включали вопросы, связанные с такими разделами оптотехники, как прикладная оптика, оптические приборы, оптические измерения, лазерная техника, технология оптических деталей, конструирование точных приборов и оптико-электронные приборы. Около 50% заданий были связаны с общими (теоретическими) вопросами оптотехники и проектирования приборов. Остальная часть заданий связана со специфическими разделами, такими как абберационный расчет, технология оптических деталей, конструирование и лазерная техника.

Практические задания касались таких разделов, как проектирование и расчет оптических систем, лазерная и нелинейная оптика, конструированию оптических приборов и узлов, светотехника, технологии изготовления и контроля оптических систем. Следует отметить высокий уровень проявленных участниками олимпиады знаний и практических умений работы за приборами.





Награждение победителя ВСО по Опотехники 2014 года  
Белойван П.А., Университет ИТМО

Некоторые сложности вызвали специфические методы проектирования оптических систем и знание особенностей законов нелинейной оптики.

По проведенному анализу ответов во время теоретического задания большая часть участников отвечала на вопросы, связанные с общими вопросами прикладной оптики. Меньше всего при решении участники затрагивали задачи, связанные с конструированием приборов и схемотехникой, построением принципиальной схемы установки и прибора.

Победителями олимпиады стали:

1 место – Белойван Павел Александрович, Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург;

2 место – Волкова Ксения Дмитриевна, СГГА, г. Новосибирск;

3 место – Шишкин Кирилл Константинович, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва.

Награждение победителей состоялось после оглашения результатов олимпиады.

В заключение необходимо отметить, что за годы проведения олимпиады состав участников увеличился с 20 (в 2005 году) до 69 (в 2013 году). Количество вузов, команды которых участвовали в олимпиаде, возросло в 4 раза. В олимпиаде приняли участие студенты, обучающиеся по следующим направлениям подготовки: «Оптехника», «Приборостроение», «Аудивизуальная техника» и другим. В течение ряда лет олимпиада являлась международной – в

ней принимали участие студенты БНТУ (Белорусский национальный технический университет), НТУУ «КПИ» (Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»), КНУ (Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко), с которыми заключены договора о сотрудничестве в совместной подготовке и проведении студенческих олимпиад по направлению «Оптехника», а также студенты из ближнего и дальнего зарубежья, обучающиеся в Российских вузах.

Из вышеизложенного следует, что за время проведения олимпиада по направлению подготовки «Оптехника» превратилась в мощное международное студенческое движение, направленное на повышение качества подготовки специалистов. Вместе с тем, последний регламент Минобрнауки России по проведению олимпиады вносит существенные ограничения в предшествующий широко апробированный регламент. Эти ограничения заключаются в следующем: студенты и команды вузов, не являющиеся победителями региональных олимпиад, лишены возможности участвовать в III туре олимпиады, кроме того, регламентом не допускаются к участию студенты-иностранцы, обучающиеся в вузах, а также иностранные студенты из других государств.

*Доцент каф. ПиКО Университета ИТМО, заместитель председателя оргкомитета ВСО по Оптехнике,  
Т.В. Точилина*



**Информация Оптического общества  
им. Д.С. Рождественского**

**2-е информационное сообщение  
VIII Международная конференция  
«Современные проблемы оптики естественных вод» (ONW'2015)  
Санкт-Петербург, Россия, 8-12 сентября 2015 г.**

**ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:**

Санкт-Петербургский филиал Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (СПб ФИО РАН)  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (ИО РАН), Москва  
Институт прикладной физики Российской академии наук (ИПФ РАН), Н.Новгород  
Оптическое общество им. Д.С. Рождественского (ООР), Санкт-Петербург  
Научный совет по проблемам фундаментальной и прикладной гидрофизики Санкт-Петербургского научного центра Российской академии наук  
Российский государственный гидрометеорологический университет (РГМУ), Санкт-Петербург

**Предполагаемые спонсоры**

Федеральное агентство научных организаций (ФАНО)  
Российский Фонд Фундаментальных Исследований (РФФИ)  
Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород  
Институт океанологии им.П.П.Ширшова РАН, Москва  
Санкт-Петербургский филиал Института океанологии им.П.П.Ширшова РАН  
Программный комитет

**И.М. Левин (20.09.1937–29.12.2014)**

Сопредседатели:

**О.В. Копелевич**

(ИО РАН, Москва, Россия)

Тел: +7 (499) 124-75-83 Факс: +7 (499) 124-59-83 oleg@ocean.ru

**Э.П. Зега**

(Институт физики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь)

Тел: +375-17-2841997 9

eleonor@light.basnet.by

**Тематика конференции:**

1. Фундаментальные проблемы теории переноса излучения
2. Первичные гидрооптические характеристики
3. Распространение излучения в воде и подводное видение
4. Дистанционное зондирование, включая спутниковые датчики цвета и лидары
5. Оптика поверхности моря и морской атмосферы
6. Приборы для измерения оптических характеристик
7. Оптика полярных морей
8. Изменчивость гидрооптических характеристик в зависимости от гидрофизических процессов

Рабочие языки конференции: русский и английский

Программа конференции включает доклады: приглашенные (30 мин) и устные (20 мин с вопросами), а также стендовые презентации (размер 1x1 м).

Одновременно с регистрацией на сайте авторы по электронной почте должны представить аннотацию доклада (не более 200 слов) на русском и английском языке с указанием формы его представления (устный или стендовый). Число стендовых докладов не ограничивается, устных не более одного.

Доклады могут быть представлены на русском или английском языке; статьи по материалам доклада (по желанию авторов) на русском или/и английском языках (возможна публикация на 2-х языках).

Представленные материалы будут рецензироваться членами Программного комитета.

Доклады, рекомендованные Программным комитетом конференции, будут опубликованы к ее началу в сборнике «Труды конференции», зарегистрированном по стандарту ISO. При заявленном желании (при регистрации на сайте) возможно получение электронной копии Трудов конференции.

**Основные даты:**

Представление заполненной регистрационной формы, аннотации и ключевых слов (не более 10) на русском и английском языках с указанием формы представления доклада **до 1 апреля 2015 г.**

Представление статей для публикации в трудах конференции и экспертного заключения о возможности публикации в открытой печати (только для российских участников) **до 5 мая 2015 г.**

Уведомление о принятии доклада и требующейся доработке статей **до 25 мая 2015 г.**

Представление доработанных статей **до 15 июня 2015 г.**

<p>Учредитель - Оптическое общество им. Д. С. Рождественского</p> <p>Свидетельство №000340 ВЫДАНО 18.09.91 ИСПОЛКОМ ЛЕНГОРСОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ</p> <p>телефон для справок: (812) 328-13-35</p>	<p align="center">РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ</p> <p align="center"><b>И.А. ЗАБЕЛИНА</b> - Главвй редактор</p> <p align="center">Члены редакционной коллегии: <b>В.М. АРПИШКИН, И.А. ЗАБЕЛИНА</b> - ответственный секретарь, <b>Л.И. КОНОПАЛЬЦЕВА, Н.В. НИКОРОНОВ,</b> <b>В.Л. ФИЛИПОВ, В.Б. ШИЛОВ</b></p> <p align="center">Компьютерная верстка <b>В.О. АБДУКАРИМОВ</b></p>	<p align="center">Наш адрес: 199034, С. - Петербург, биржевая линия, 8 Оптическое общество, «Оптический вестник»</p> <p align="center">Тираж 1000 экз. Распространяется бесплатно</p>
---	---	---