

ПРЕДИСЛОВИЕ

IX Международная конференция «Импульсные лазеры на переходах атомов и молекул» (IX-th International Conference on Atomic and Molecular Pulsed Lasers — AMPL-09) прошла в г. Томске с 14 по 18 сентября 2009 г. Конференция является традиционным научным форумом, проводимым каждые два года в Академгородке старинного сибирского города. Конференция AMPL завоевала популярность среди конференций по лазерной тематике. Это отражают, например, число представленных докладов, а также их публикация в 14 тематических выпусках журнала «Оптика атмосферы и океана» (1993. Т. 6. № 3 и 6; 1995. Т. 8. № 11; 1997. Т. 10. № 11; 1998. Т. 11. № 2–3; 1999. Т. 12. № 11; 2000. Т. 13. № 3; 2001. Т. 14. № 11; 2002. Т. 15. № 3; 2004. Т. 17. № 2–3; 2006. Т. 19. № 2–3; 2008. Т. 21. № 8), семи тематических сборниках общества оптических инженеров США (Proc. SPIE. 1995. V. 2619; 1997. V. 3403; 1999. V. 4071; 2001. V. 4747; 2003. V. 5483; 2005. V. 6263; 2008. V. 6938), а также в журналах «Квантовая электроника» (2000. Т. 30. № 6) и «Известия ТПУ» (2008. Т. 312. № 2).

В этом году Конференция была посвящена 40-летию юбилею Института оптики атмосферы СО РАН, который был основан в 1969 г. Во время открытия Конференции выступил директор Института оптики атмосферы СО РАН д.ф.-м.н. Г.Г. Матвиенко и рассказал об истории организации Института и о работах, проводимых в Институте. Одной из первых лабораторий Института оптики атмосферы СО РАН была организована лаборатория прикладной квантовой электроники, в которую вошли сотрудники двух коллективов: академика В.Е. Зуева — первого директора Института оптики атмосферы СО РАН, и академика Г.А. Месяца — первого директора Института сильноточной электроники СО РАН. Руководителем лаборатории был назначен профессор Ю.И. Бычков, а его заместителем — профессор П.А. Бохан. Сотрудники-ветераны лаборатории и сейчас принимают самое активное участие в подготовке и работе Конференции.

Тематика AMPL-09 была расширена и включала как традиционные, так и новые направления. Так, в связи с быстрым развитием короткоимпульсных лазеров была организована секция «Фемтосекундные лазеры», а секция «Газовые и плазменные лазеры» была дополнена проходившей отдельно подсекцией, посвященной исследованию формирования импульсных диффузных разрядов с предыонизацией пучками убегающих электронов. Одна из наиболее популярных — секция по применению лазеров, была дополнена тематикой, посвященной инновационным проектам в области лазерной техники. Большое внимание Оргкомитет уделил привлечению к участию в Конференции молодых ученых, а также аспирантов, магистров и студентов. В связи с этим и благодаря спонсорской поддержке была организована отдельная секция для молодых специалистов. Молодые ученые составляли абсолютное большинство среди участников Конференции. В целом, тематика Конференции включала следующие секции:

- *пленарная секция,*
- *газовые и плазменные лазеры,*
- *лазеры на парах металлов,*
- *фотоника оптических материалов,*
- *фемтосекундные лазеры,*
- *лазерные системы и новые лазерно-оптические технологии, применения лазеров, инновационные проекты,*
- *некогерентные источники УФ- и ВУФ-излучения,*
- *преобразование лазерного излучения, оптоэлектронные устройства,*
- *секция докладов молодых ученых, аспирантов, студентов.*

Конференция AMPL-09 была поддержана: Российским фондом фундаментальных исследований, Российской академией наук, Сибирским отделением РАН, Федеральным агентством по науке и инновациям «Роснаука», Благотворительным фондом «Династия», Лазерной ассоциацией, научно-внедренческим предприятием «Топаз», ООО «Электростекло», ООО «Литт», ООО «Standa», ООО «Да», ЗАО «Научное оборудование», Администрацией г. Томска и Томской городской думой. Информационную поддержку оказали журналы «Оптика атмосферы и океана», «Фотоника» и интернет-издание «Томский обзор».

В работе Конференции приняли участие около 300 человек из России, Германии, Франции, Италии, Украины, США, Сербии, Болгарии, Казахстана и Эстонии, что является рекордным для серии конференций AMPL. На заседаниях 152 участниками было прочитано 211 докладов, из них 10 приглашенных и 122 устных. Представлены доклады разработчиков приборов для оптики и квантовой электроники фирмы «Ophir-Spiricin». В работе Конференции в качестве слушателей участвовали студенты томских вузов (около 150 человек).

Во время Конференции проводились экскурсии в лаборатории Института сильноточной электроники СО РАН, Института оптики атмосферы СО РАН, Томского политехнического университета.

На заключительном заседании AMPL-2009 18 сентября были подведены итоги Конференции. Были награждены дипломами молодые ученые: А.Д. Цыганов (Сибирский федеральный университет) и А.Б. Евтушенко (Новосибирский государственный университет) за лучшие устные доклады и М.С. Кленовский (Институт электронной физики НАН Украины) за лучший стендовый доклад, а также Д.И. Строкотов (Институт химической кинетики и горения СО РАН) за лучшую научную работу. Были отмечены высокий научный и организационный уровень Конференции, активное участие молодых ученых и аспирантов в ее работе, и высказано пожелание о проведении очередной Конференции AMPL 12–16 сентября 2011 г. в Томске.

Часть докладов Конференции публикуется в настоящем тематическом номере журнала «Оптика атмосферы и океана». Кроме того, доклады, отобранные Оргкомитетом, будут опубликованы в 2010 г. в журналах «Известия ТПУ», «Квантовая электроника» и «Известия вузов. Физика». Краткое содержание докладов можно найти в сборнике тезисов Конференции.

Программу и другую дополнительную информацию о AMPL-09, а также о первых восьми конференциях можно найти на сайте Института оптики атмосферы СО РАН по адресу: <http://symp.iao.ru>

Председатель Оргкомитета
Виктор Федотович Тарасенко
(Институт сильноточной электроники СО РАН)
Секретарь Конференции
Антон Владимирович Климкин
(Институт оптики атмосферы СО РАН)