

Предисловие

В марте 1998 года исполняется 60 лет видному ученому-физику, крупному организатору отечественной науки, лауреату Государственной премии Российской Федерации, профессору Иосифу Норайровичу Сисакяну (08.03.1938 – 09.11.1995). Большинство авторов 17-го выпуска имело возможность работать и общаться с этим замечательным человеком и ученым, и свои труды, опубликованные в настоящем выпуске, они посвятили этой дате.

В этом году исполнилось 10 лет со дня выхода первого номера «Физические основы» сборника «Компьютерная оптика», выпущенного в 1987 году в рамках информационного обеспечения комплексной программы научно-технического прогресса стран-членов СЭВ. Первый выпуск осуществили Международный центр научной и технической информации, Институт общей физики АН СССР и Институт проблем передачи информации АН СССР. Роскошно изданный сборник под редакцией и с предисловиями выдающихся ученых современности академиков А.М. Прохорова и Е.П. Велихова собрал на своих страницах блестящее созвездие имен ведущих специалистов Советского Союза в области дифракционной и вычислительной оптики: А.М. Прохоров, И.Н. Сисакян, В.А. Сойфер, А.В. Гончарский, Б.Е. Кинбер, М.А. Голуб, В.А. Данилов, М.А. Ган, М.А. Воронцов, А.Н. Матвеев, С.Г. Кривошлыков, Д.Д. Кловский, А.Б. Шварцбург, Г.И. Грейсух и др. В последующие годы в «Компьютерной оптике» кроме статей перечисленных авторов появились интереснейшие публикации Н.С. Мерзлякова, Л.П. Ярославского, В.П. Шорина, В.И. Мордасова, В.В. Аристова, А.И. Ерко, А.В. Тихонравова, Н. Галлагера (N.C.Gallagher), Д. Свиenea (D.W.Sweeney), В.В. Котляра, В.В. Сергеева, В.П. Коронкевича, А.Г. Полещука, Г.А. Ленковой, С.Т. Боброва, И.Д. Николова, Л. Димитрова (L.Dimitrov), Э. Венгера (E.Wenger), Л.Л. Досколовича, С.И. Харитоновна, Т. Шоплика (T.Szoplik), С.М. Широкова, С.А. Степанова, С.Н. Хониной и многих других отечественных и зарубежных ученых. Сборник первым сообщил о разработке методов расчета и создании целого ряда новых оптических элементов и устройств: оптических антенн, различных типов фокусаторов и моданов, компенсаторов для формирования внеосевых сегментов волновых фронтов, оптических систем для фокусировки некогерентного излучения; о разработке оригинальных технологий формирования дифракционного микрорельефа оптических элементов, о создании уникальных лазерных технологий обработки материалов на основе фокусирующей дифракционной оптики и о многом другом. Первые выпуски «Компьютерной оптики» вызвали интерес во всем мире, было заключено соглашение с издательством «Pergamon Press», и до смерти издателя сборник переводился на английский язык, а авторы сборника получали гонорар за зарубежное издание своих научных трудов.

Неоценимый вклад в подготовку и организацию самой возможности появления такого авторитетного научного издания как «Компьютерная оптика» внес профессор Иосиф Норайрович Сисакян. Без его энергии и научного авторитета сборник просто не появился на свет. «Большое видится на расстоянии», и чем дальше уходят от нас прекрасные часы живого общения с Иосифом Норайровичем, тем значительнее проявляются масштаб его незаурядной личности и тот вклад, который он внес в становление и развитие нашего направления науки, названного им «компьютерной оптикой».

Однако с распадом Советского Союза и бюджетным кризисом в России для российской науки в целом и сборника «Компьютерная оптика» в частности настали тяжелые времена, из-за финансовых затруднений в 1992 году возникла пауза с изданием следующего 10-го выпуска. И это произошло в момент, когда составителям и авторам сборника И.Н. Сисакяну, В.А. Сойферу, В.П. Шорину, В.И. Мордасову была присуждена Государственная

премия Российской Федерации в области науки и техники, в том числе за разнообразные технологические применения дифракционной оптики.

Возобновление издания сборника в конце 1992 года (и его сохранение до настоящего времени) является заслугой руководства Государственной научно-технической программы «Наукоемкие технологии» и обусловлено финансовой поддержкой Миннауки России.

В заключение прошу всех авторов сборника внести научный вклад в наполнение следующего 18-го выпуска, посвященного:

- 10-летию Самарского филиала Центрального конструкторского бюро уникального приборостроения АН СССР и
- 5-летию созданного на его основе Института систем обработки изображений РАН.

Издание 18-го выпуска сборника «Компьютерная оптика» планируется летом 1998 года.

*От составителей выпуска
Н.Л. Казанский*