

Введение

Уважаемые читатели нашего журнала!

Редакционной коллегии приятно сообщить, что в 1998 году число подписчиков на журнал резко увеличилось и достигло к настоящему моменту трехзначной цифры. Мы благодарны вам за это, воспринимаем данный факт как выражение интереса к публикуемым в журнале материалам и в дальнейшем будем стараться повышать качество нашего издания.

В настоящем выпуске нами произведены некоторые изменения по сравнению с предыдущими томами. Во-первых, введена рубрикация публикуемых статей. По нашему мнению, это позволит читателям легче ориентироваться в материале номера, а потенциальным авторам - более адресно излагать материал своих статей. Во-вторых, появилась новая рубрика - "Интеграция". Это обстоятельство связано с хорошо, как мы надеемся, известной нашим читателям всероссийской программой, нацеленной на интеграцию науки и образования. Конечно, наш журнал не может остаться в стороне от этой инициативы Правительства, нацеленной на использование возможностей и кадров Российской Академии наук для подъёма уровня образования в российской высшей школе и, в то же время, на создание естественного пути пополнения состава РАН наиболее талантливой молодёжью. Уже в этом номере публикуется первый материал на данную тему, представленный в редколлегию администрацией Учебно-Научного Центра "Оптика и спектроскопия", созданного на базе ряда подразделений Физического института им. П.Н. Лебедева, Московского Государственного университета, Московского Физико-технического и Московского Инженерно-физического институтов. Поскольку в прошедшем году начали свою работу около 200 центров такого типа, представляется целесообразным наладить на страницах журнала обмен опытом в этом чрезвычайно важном для страны деле. Мы надеемся, что эта первая попытка вызовет интерес и найдет свою заинтересованную аудиторию - как среди читателей, так и у потенциальных авторов.

Хотелось бы обратить внимание читателей на заметку академика РАН В.Л. Келдыша "Российская наука на грядущем рынке", посвященную перестройке взаимоотношений в системе "Образование - наука - производство".

Статья В.М. Самсонова (Тверской университет), посвященная проблеме непрерывности физического образования в системе "школа - университет", продолжает тему, затронутую В.Л. Келдышем. Опыт автора здесь весьма ценен и интересен, а сама проблема как нельзя более актуальна. В её расширенном варианте - "школа - ВУЗ - НИИ либо промышленное предприятие" - она давно привлекает к себе внимание общественности. Действительно, хорошо известно, что лучший ученик - не обязательно лучший студент, а последний не всегда становится лучшим ученым или производственником. С другой стороны, без надлежащего поддержания связей внутри вышеуказанной цепочки очень легко потерять

настоящие таланты. Какие принципы должны быть положены в основу принципа непрерывности физического образования, какие здесь встречаются трудности - эти и другие проблемы, как мы надеемся, ещё не раз будут проанализированы на наших страницах.

Рубрика “Современный лабораторный практикум по физике” представлена в данном номере шестью статьями. Авторы делятся своим опытом по организации ряда конкретных лабораторных работ, используемых в различных общих и специальных курсах (работы В.А. Лошкарёва, В.Н. Лешенкова, Н.А. Тенякова, П.В. Никитина, В.М. Коннова, О.Б. Воробьёва, А.Г. Михайлюк, Н.А. Корягина - Ставропольское высшее военное инженерное училище связи, Ю.К. Кабасова - Трёхгорный политехнический институт, Е.И. Васильева, А.М. Салеской и А.И. Слепкова - Московский Государственный университет, В.Б. Кашкина и Т.В. Рублева - Красноярский Государственный университет), обсуждают важность для современного инженера фундаментальной подготовки по физике (Т.С. Днепровская - Военно-воздушная инженерная академия им. Н.Е. Жуковского) и, с другой стороны, ту пользу, которую приносит связь фундаментального образования студентов в университете со специальным, организуемым на базе НИИ (Л.В. Кашкина).

А.С. Борухович (Уральский Государственный профессионально-педагогический университет) представил интересный материал по содержанию и технологии преподавания физики в педвузе. Особено ценным представляются изложенные здесь вопросы мотивации изучения естественно-научных дисциплин у студентов педвуза - в будущем непрофессиональных научных работников в области физики.

Давно не появлявшаяся на наших страницах рубрика “Текущая практика маломасштабного физического эксперимента” представлена здесь совместной работой польских авторов А. Касперчука и Т. Писарчика из Института Физики плазмы и лазерного микросинтеза (Варшава) и российского автора Ю.П. Захарова из Института лазерной физики РАН (Новосибирск). Статья интересна тем, что в ней описывается такая методика сверхскоростного дистанционного измерения импульсных магнитных полей (в данном случае - в плазме), которая может быть легко налажена в любой вузовской лаборатории для использования как в спецпрактикуме, так и в УИРе. Данная статья несет и важную дидактическую нагрузку - она показывает, какими простыми подчас средствами можно привлекать студентов к участию в современном физическом эксперименте.

В.А. Грибков