Литературные указания

Книг по теории функций комплексного переменного очень много; приводимый ниже краткий список не претендует на полноту, а авторские оценки заведомо субъективны.

И. И. Привалов. Введение в теорию функций комплексного переменного. — М.: Гостехиздат, 1948. Возможно, лучший учебник по классической теории функций комплексного переменного. Знакомство с этой книгой многое дает для понимания тех аспектов комплексного анализа, которые были обойдены стороной в нашем кратком курсе.

М. А. Евграфов. Аналитические функции. — М.: Наука, 1965. Эта книга также ориентирована на классическую теорию; по объему она меньше книги Привалова, но отнюдь не является ее подмножеством.

Б. В. Шабат. Введение в комплексный анализ. Часть I. Функции одного переменного. — М.: Наука, 1976. Традиционный университетский учебник. Изложение менее старомодно, чем у Привалова или Евграфова, но и охват материала несколько меньше.

А. Картан. Элементарная теория аналитических функций одного и нескольких комплексных переменных. — М.: ИЛ, 1963. Очень хороший учебник, написанный в современном стиле и дающий читателю правильную перспективу. Несмотря на 40 лет, прошедших с момента выхода русского издания, книга нимало не устарела.

В. В. Прасолов, *О. В. Шварцман.* Азбука римановых поверхностей. — М.: Фазис, 1999. Записки двух курсов лекций, прочитанных в Независимом московском университете. Неформальное введение в предмет, хорошо дополняющее книгу, которую вы держите в руках.

Дж. Спрингер. Введение в теорию римановых поверхностей. — М.: ИЛ, 1960. Из этой книги читатель сможет узнать, как доказываются теорема Римана–Роха и теорема Абеля–Якоби для произвольного рода, теорема существования Римана и теорема Кёбе. В последней главе, посвященной компактным римановым поверхностям, излагается ряд ключевых результатов об этом предмете, воспринимавшихся как классические уже в середине XX века.

О. Форстер. Римановы поверхности. — М.: Мир, 1980. Изложение более современное, чем у Спрингера. Теорема Римана–Роха доказывается с помощью когомологий пучков, но эта техника излагается в крайне урезанном виде (о чем автор честно предупреждает), а примеров на ее применение приводится, пожалуй, слишком мало. По сравнению с книгой Спрингера больше внимания уделено открытым римановым поверхностям.

И. Кра. Автоморфные формы и клейновы группы. — М.: Мир, 1975. Еще один (также классический) подход к теории римановых поверхностей, согласно которому они рассматриваются и изучаются как факторы плоских областей по разрывным группам автоморфизмов.

Ф. Гриффитс, *Дж. Харрис.* Принципы алгебраической геометрии (в двух томах). — М.: Мир, 1982. Во второй главе первого тома, называющейся «Римановы поверхности и алгебраические кривые», содержится масса интересного материала о компактных римановых поверхностях. Изложение на начинающих не рассчитано.

Ж.-П. Серр. Курс арифметики. — М.: Мир, 1972. В не зависящей от предыдущего материала седьмой главе этой замечательной книги читатель найдет продолжение сюжета, начатого у нас в лекции 9.