

БИБЛИОГРАФИЯ

Р. КУРАНТ. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Часть первая. Функции одного переменного. Перевод с немецкого Ю. Рабиновича и В. Лившица. Гиз, М.—Л., 1931, IV + 444 стр.

Курс математического анализа проф. Куранта во многом существенно отличается от обычных курсов. Основную черту его составляет замечательное умение автора подойти к каждому излагаемому вопросу без всякой связанности педагогической традицией, с подкупающей и глубоко серьезной свежестью и непредвзятостью. В расположении и трактовке материала компетентный читатель сразу замечает много необычного, иногда поражающего, но, вдумавшись в суть дела, он всегда видит, что каждый „оригинальный“ прием Куранта внутренне оправдан и что, напротив, традиционное изложение мало рационально и держится именно этой своей традиционностью.

Конкретно, основной особенностью курса является параллельное (а не последовательное) изложение дифференциального и интегрального исчисления, причем понятие определенного интеграла даже предшествует понятию производной. Такой порядок изложения (впрочем, уже несколько лет принятый у нас в передовых вузах и втузах и рекомендованный ГУС в резолюции третьей его сессии), насколько нам известно, впервые находит себе место в большом, серьезном руководстве.

Другим заслуживающим внимания новшеством является последовательное проведение идеи Клейна о выводе всех свойств логарифма из интегрального его определения. Очень ценная идея — поместить специальный большой параграф, посвященный вопросу о порядке роста функций. И еще целый ряд подобных интересных и ценных новинок можно было бы отметить.

Однако помимо материала и манера изложения Куранта представляет много нового и ценного. Автор принципиально отказывается принимать логический скелет курса за основу его структуры; для него несравненно большую роль играет предметная значительность тех или иных моментов его программы; поэтому он часто пользуется формальным выводом на ряду с чисто наглядным, не имеющим логической силы, доказательством, а иногда — приводит важные результаты, совсем не сооб-

щая доказательства или откладывая его до „приложений“. Математика, слишком дорожащего формальной стройностью, такой характер изложения может иногда немного покоробить; однако каждый должен признать, что, несмотря на эту свою особенность или благодаря ей, изложение Куранта стоит на чрезвычайно высоком научном уровне. Это обстоятельство с поразительной конкретностью доказывает, что в математике высокий научный уровень отнюдь не требует логической стройности как обязательного условия.

Наконец необходимо отметить исключительное внимание, которое Курант уделяет приложениям — в первую очередь физике и механике. Это делает его книгу еще более ценной для естествоиспытателя; однако мы полагаем, что все же главная притягательная сила этой книги для физика, механика, химика, астронома — не в этом, а в замечательной конкретности, почти осязательности, с которой Курант умеет подать математический материал. Впрочем, разумеется, эти две стороны дела неразрывно связаны между собой.

Перевод, в общем хороший, страдает отдельными досадными промахами; вот примеры: „Нули и бесконечности функций“ (стр. 286); конечно, так по-русски не говорят — надо сказать „бесконечно большие значения“, в крайнем случае — „бесконечные значения“. На стр. 87: он рассматривает производную второго порядка как предел отношения „разностей второго порядка“; это явно неудовлетворительно, потому что в такой формулировке речь идет о равностях второго порядка, тогда как имеется в виду разностное отношение второго порядка (так и следовало переводить).

Наконец нельзя замолчать одного крайне тяжелого факта во внешнем оформлении. Слово дифференциал, напечатанное через одно „ф“ (а так оно напечатано на протяжении всей книги — от заглавия до последней страницы) содержит орфографическую ошибку, какими бы авторитетами ни прикрывалась корректорская Гиза. Эта ошибка останется ошибкой до тех пор, пока у нас не станут печатать коммуны через одно м, коллектив через одно л, и т. д.; а надо надеяться, что этого не будет.

А. Хинчин.