

Затем снова находим $R'_{1,1}$ и $R''_{1,1}$. Если они равны, задача решена, если они не равны, производим новое уточнение положения центра. Пункты 4 и 5 создают первый цикл, в результате выполнения которого определяется положение центра вписанного полукруга a_1 . Признаком окончания цикла служит равенство $R_1 = R'_{1,n} = R''_{1,n}$. В запоминающее устройство выдаются a_1 и R_1 .

б. Производим вычисления для всех пар (x, y) по формуле (2).

Затем из найденных значений $v_1 (w_1 = u_1 + iv_1)$ выбираем наибольшее. Пусть такую ординату имеет точка N_2 .

Если $v_1 \leq \epsilon$, решение закончено, если $v_1 > \epsilon$, то находим новый центр и радиус новой вписанной полуокружности и т. д. Пунктами 3, 4, 5 и 6 создается второй цикл, в результате выполнения, которого получаем последовательные значения a_i и $R_i (i = 1, 2)$. Критерием окончания цикла служит неравенство $h = h_n \leq \epsilon$, где ϵ определяет точность конформного отображения.

Заметим, что машинное время можно сократить, если рассматривать на C_i каждый раз лишь те точки, которые находятся на части кривой C_i , проходящей через точку N_i и имеющей концы на вещественной оси.

Поступила 27 IV 1959

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаврентьев М. А. Конформные отображения с приложениями к некоторым вопросам механики. М.—Л., 1947.
2. Лаврентьев М. А., Шабат Б. В. Методы теории функций комплексного переменного. М.—Л., 1951.

Поправка к заметке М. В. Третьякова *Об обтекании проницаемого контура* (ПММ, 1958, т. XXII, вып. 2, стр. 220—225).

В работе допущено ошибочное утверждение, будто интеграл

$$\int_L \gamma(S) \frac{\sin \lambda}{r} dS$$

будет постоянным для всякого гладкого замкнутого контура. Этот интеграл будет постоянным только для кругового замкнутого контура и, следовательно, результаты второго раздела статьи будут справедливыми только для кругового замкнутого равномерно проницаемого контура.

Весьма признателен В. С. Рогожину за указание допущенной ошибки.

М. В. Третьяков

Поправка к статье Ю. Д. Шмыглевского *О сверхзвуковых профилях, имеющих минимальное сопротивление* (ПММ, 1958, т. XXII, вып. 2, стр. 269—273).

В статье рассматривается вариационная задача об определении наилучшей формы сверхзвукового профиля при заданном удлинении и скорости набегающего потока. Изучена область применимости теории, указаны подобласти, в которых искомые профили являются вогнутыми или выпуклыми. Отмечено, что выпуклые профили должны иметь излом. Однако, в настоящее время удалось выяснить, что предложенный метод построения выпуклых профилей, хотя он и позволяет найти профили лучшие, чем прямолинейные, не дает решения вариационной задачи. Ошибка вызвана неучетом того факта, что на участке характеристики BC (фиг. 1), определяемом изломом контура, искомые функции в каждой точке являются функционалами от формы ударной волны. Соответствующая вариационная задача не может быть даже сформулирована, поскольку не известно явное выражение этих функционалов. Та же ошибка имеет место и в моей статье «О телах вращения, имеющих минимальное сопротивление на сверхзвуковых скоростях» (ДАН СССР, 1959, т. 126, № 5, стр. 958—960), в которой рассматривается случай той же задачи.

Ю. Д. Шмыглевский