$$\int_A \operatorname{div} v(z)\,\mathrm{d}z = \sum_{\varphi} \int_{G_\varphi} v(\varphi(t)) \,.\, w(t, \varphi)\,\mathrm{d}t \tag{29}$$

za předpokladu, že existují integrály $\int_A D_k v(z)\,\mathrm{d}z$ $(k = 1, \ldots, r + 1)$.

Důkaz je možno přenechat čtenáři.

Poznámka. V době, kdy byl tento článek v tisku, měl autor příležitost seznámit se s prací [4], jež je věnována přehledu důkazů Stokesovy a Gaussovy věty. V této práci nalezne čtenář rozsáhlou bibliografii příslušných otázek.

LITERATURA

1] *S. Łojasiewicz*: Sur la formule de Green-Gauss-Ostrogradski, Annales Polonici Math. *2* (1955), 306—325.

[2] *Ян Маржик* (J. Mařík): Заметка к теории поверхностного интеграла, Чех. мат. журнал *6* (*81*), 1956, 387—400.

[3] *T. Rado* and *P. V. Reichelderfer*: Continuous transformations in analysis, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1955.

[4] *K. Krickeberg*: Über den Gaussschen und den Stokesschen Integralsatz III, Math. Nachrichten *12* (1954), 341—365.

Резюме

ЗАМЕТКА К ФОРМУЛЕ ГАУССА-ОСТРОГРАДСКОГО

ИОСЕФ КРАЛ (Josef Král), Прага

(Поступило в редакцию 7/VI 1958 г.)

Пусть k, r — натуральные числа, $1 \leqq k \leqq r + 1$. Если $x = [x_1, \ldots, x_r] \in E_r$ и $y \in E_1$, то полагаем $[x, y] = [x_1, \ldots, x_{k-1}, y, x_{k+1}, \ldots, x_r]$. Для $A \subset E_{r+1}$ мы пишем $A_x = E[y; y \in E_1, [x, y] \in A]$. Частную производную функции f относительно k-ого переменного обозначаем через $D_k f$.

Пусть A — ограниченное множество в E_{r+1} и пусть символы $\overline{A}$ и H_A обозначают, соответственно, замыкание и границу множества A. Пусть, далее, $\mathfrak{S} = \{\varphi\}$ — счётная система отображений в множество $\overline{A}$, причём каждое отображение φ определено на некоторой области $G_\varphi \subset E_r$ и обладает определёнными свойствами, обеспечивающими, в частности, существование k-ой координаты $w_k(t, \varphi)$ нормали, присущей к отображению φ, для почти всех $t \in G_\varphi$. Далее предполагается, что множества $\varphi(G_\varphi)$ $(\varphi \in \mathfrak{S})$ образуют некоторое специальное покрытие множества $H_A - Z$, где Z — мно-