

*В.М. Брук* (Саратовский государственный технический университет, Саратов, Россия)

### **Об обратимых операторах, порожденных дифференциально-операторным выражением первого порядка**

Для сильно непрерывной полугруппы  $U(t)$  (с ядром  $\ker U = \{0\}$ ) в банаховом пространстве  $X$  строится такое локально выпуклое пространство  $Q$ , что  $X$  плотно и непрерывно вкладывается в  $Q$ , а полугруппа  $U(t)$  расширяется по непрерывности до полугруппы  $\tilde{U}(t)$  класса  $C_0$  в  $Q$ . Изучаются операторы, порожденные дифференциальным выражением  $l[y] = y' - \tilde{U}'(0)y$ . В терминах граничных значений устанавливаются условия обратимости этих операторов.

---