

При подключении задается провайдер, путь к подключаемой базе данных и Persist security (сохранять информацию о безопасности или нет). Для удобства работы с базой данных следует отключить окна ввода пароля. За это отвечает свойство LoginPromt объекта ADOConnection, которое нужно установить в значение false: ADOConnection1->LoginPromt = false;

Для соединения с базой данных необходимо установить свойство Connection: ADOConnection1->Connected = true;

Для установки связей с таблицами базы данных используется компонент ADOTable: ADOTable1->Connection = ADOConnection1;

Подключение к таблице базы данных устанавливается с помощью свойства TableName компонента ADOTable1:

ADOTable1->TableName = "Europe";

Теперь необходимо активизировать соединение. Для этого нужно установить свойство Active компонента ADOTable1:

ADOTable1->Active = true;

Д. Ю. Синиченко

Науч. рук. А. Р. Миротин,

д-р физ.-мат. наук, профессор

О ЯДРЕ ОДНОГО ИНТЕГРАЛЬНО-РАЗНОСТНОГО ОПЕРАТОРА НА ПРЯМОЙ

В работе рассматривается оператор вида

$$(Ax)(t) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{x(t+s) - x(s)}{|t|^\alpha} k(t) dt.$$

Определение. Пусть $\alpha \in R$. Говорят, что функция $x: R \rightarrow R$ принадлежит классу $Lip_\alpha(R)$, если существует такое число L , что

$$|x(t+s) - x(s)| \leq L|t|^\alpha$$

для любых $t, s \in R$ (см., например, [1]).

Нами доказана следующая теорема о ядре оператора A в пространстве $Lip_1(R)$. Ниже положено $k_1(t) = k(t)/|t|$, «крышка» обозначает преобразование Фурье.

Теорема. Пусть функция k_1 интегрируема на R и $\hat{k}_1(\lambda) \neq \hat{k}_1(0)$ для п.в. λ . Если $Ax = 0$, где $x \in Lip_1(R)$, то $x = \text{const}$.

Из данной теоремы вытекает

Следствие. Общее решение уравнения первого рода

$$Ax = f$$

в классе $Lip_1(R)$ имеет вид

$$x = x_0 + C,$$

где x_0 – частное решение этого уравнения;

C – произвольная постоянная.

Литература

1 Колмогоров, А. Н. Элементы теории функций и функционального анализа : учебник для вузов / А. Н. Колмогоров, С. В. Фомин. – 6-е изд., испр. – М. : Наука, 1989. – 624 с.