

Рецензия на работу  
Полынцевой С.В., Ищенко К.И.  
"ON THE DETERMINATION OF TWO COEFFICIENTS IN A MULTIDIMENSIONAL  
QUASILINEAR PARABOLIC EQUATION"

Рассматривается обратная задача определения двух неизвестных функций, входящих в параболическое уравнение, одна из них - коэффициент перед правой частью уравнения а вторая - коэффициент перед второй производной по выделенной переменной. Рассматриваемое уравнение содержит нелинейные слагаемые наряду с линейной частью. Условия переопределения задаются в виде значений решения на двух поверхностях размерности  $n - 1$ . Доказательство осуществляется с помощью метода расщепления. Получена локальная по времени теорема существования и единственности решения обратной задачи.

Замечания.

1. Работа плохо структурирована и доказательства иногда недостаточно подробны (в частности, доказательства априорных оценок для решения приближенной задачи  $u^T$  в §4)

2. На мой взгляд условия на данные можно существенно ослабить. В том числе результаты такого типа справедливы и для уравнений с коэффициентами зависящими от всех переменных.

В целом, результаты представляют интерес и являются новыми. Отмеченные выше замечания носят характер пожеланий. Думаю работа может быть опубликована в СЭМИ.