

## **An algorithm for constructing invertible Darboux transformations**

**E.S. Shemyakova** (CC RAS, Moscow)

*E-mail address:* shemyakova.katya@gmail.com

Most of the known Darboux transformations are not invertible. Until now, there was no algorithm for testing or constructing invertible Darboux transformations even for some special cases.

In this paper, we introduce actions on the categories Darboux transformations that preserve the invertibility that can in some cases imply a rather general algorithm for testing invertibility.

## **Алгоритм построения обратимых преобразований Дарбу**

**Е.С. Шемякова** (ВЦ РАН, Москва)

*E-mail address:* shemyakova.katya@gmail.com

Большинство известных преобразований Дарбу не являются обратимыми. До сих пор не существовало никакого алгоритма для проверки или построения обратимых преобразований Дарбу даже для каких-то частных случаев.

В данной работе вводятся действия на категории преобразований Дарбу, которые сохраняют обратимость, что позволяет в некоторых довольно общих случаях получить алгоритм проверки на обратимость.