

## Семинар 30 мая

«Исследование задач обращения и характеристики для обобщённого преобразования Радона и оператора Дирихле-Неймана»  
И. В. Давыдов, И. В. Давыдов, И. В. Давыдов, И. В. Давыдов.

Исследование задач обращения и характеристики для обобщённого преобразования Радона и оператора Дирихле-Неймана 30 мая, 16<sup>20</sup>, 582.

С докладом на тему "Исследование задач обращения и характеристики для обобщённого преобразования Радона и оператора Дирихле-Неймана" выступит И. В. Давыдов, И. В. Давыдов, И. В. Давыдов, И. В. Давыдов.

### Аннотация.

Обобщённое преобразование Радона и оператор Дирихле-Неймана возникают в задачах математической экономики и математической физики, выступая в качестве измеряемых величин. При этом оператор Дирихле-Неймана может рассматриваться как нелинейный аналог обобщённого преобразования Радона.

Так, обобщённое преобразование Радона возникает как функция прибыли в обобщённой модели чистой отрасли (обобщение модели Хаутеккера-Иохансена), учитывающей замещение на микроуровне. Оператор Дирихле-Неймана, в свою очередь, возникает в качестве измеряемых данных в задаче акустической томографии сред с течениями.

В докладе сообщается о решении задач обращения и характеристики для этих операторов. В приложении к рассматриваемой модели производства, это позволяет описать область применимости модели, получить условия однозначного определения микроописания по макроописанию, а также указать явные формулы его получения.

В приложении к акустической томографии, это позволяет получить явные формулы и линейные уравнения, которые по данным от точечных источников восстанавливают как скалярные неоднородности среды, так и течения.

**Source URL:** <http://sa.cs.msu.su/node/319>