

# Методы и устройства обнаружения электрически неоднородных сред

Янушкевич В. Ф. «Foreign»<sup>1</sup>,

Заяц Е. Ю.<sup>2</sup>

2017

1 Foreign

2 Кафедра ИТАС, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

**Ключевые слова:** radiopulse signal, anisotropic medium, hydrocarbon deposit, methods of electromagnetic reconnaissance.

**Аннотация.** Рассмотрено взаимодействие импульсных и двухчастотных электромагнитных волн со средой над углеводородными залежами. Полученные выражения для компонентов тензоров диэлектрической проницаемости анизотропной среды определяют закономерности трансформации частотных зависимостей комбинационных элементов от соотношения частот и амплитуд зондирующих сигналов. Проведен анализ отражательных характеристик среды над углеводородами для различных параметров диэлектрического наполнителя среды для различных видов поляризации. Проанализированы закономерности поверхностного импеданса анизотропной среды в режиме импульсных сигналов. Рассмотрены различные режимы взаимодействия. На основе проведенных исследований

взаимодействия электромагнитных волн и анизотропной среды предложены новые методы электроразведки, позволяющие повысить уровень достоверности поиска и выделения углеводородных залежей.

**Источник публикации:** Янушкевич, В.Ф. Методы и устройства обнаружения электрически неоднородных сред / В.Ф. Янушкевич, Е.Ю. Заяц. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. – 148 с.

**Цифровой идентификатор DOI:**

ISBN-13:978-613-4-91353-9

ISBN-10:6134913537

EAN:9786134913539

**Интернет-ссылка на статью:**

<https://www.morebooks.de/store/ru/book/%D0%9C%D0%B5%D1%8D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%B8%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B%D0%BD%D1%8B%D1%85%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4/isb/978-613-4-91353-9>.