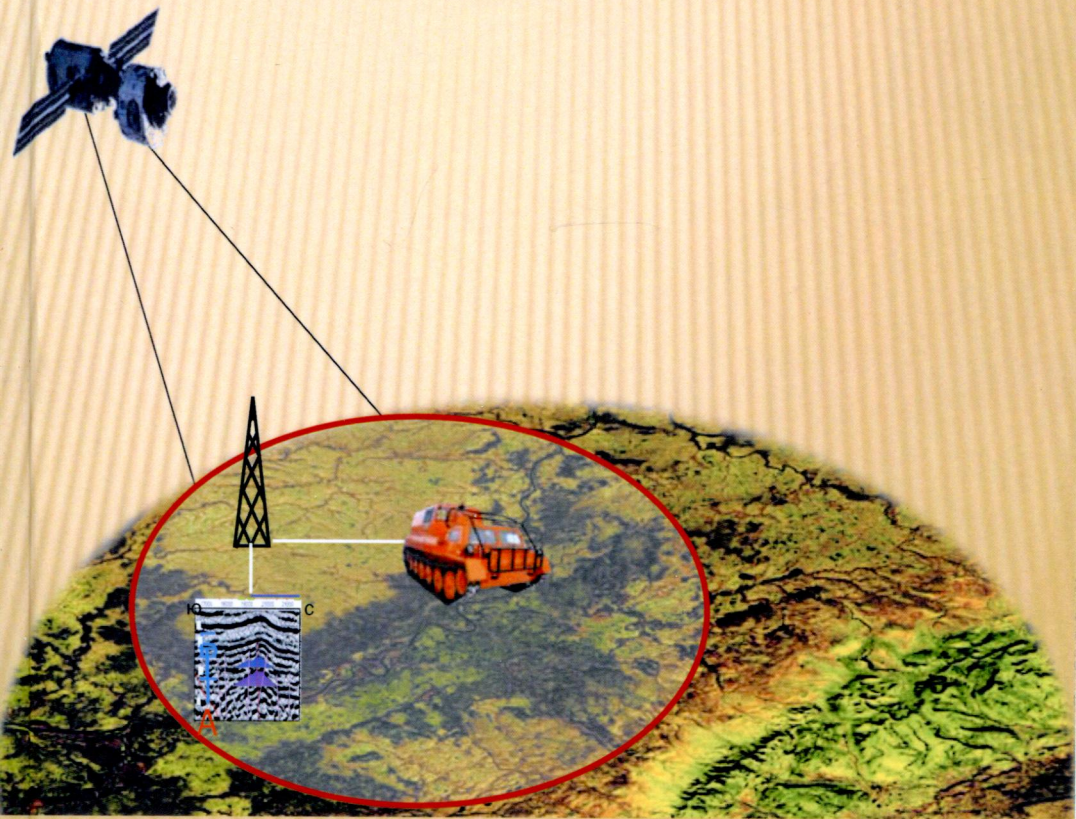


**Д.М. Трофимов, В.Н. Евдокименков,  
М.К. Шуваева, В.Б. Серебряков**

# **Результаты дистанционных исследований в комплексе поисковых работ на нефть и газ**



**Д.М. Трофимов, В.Н. Евдокименков,  
М.К. Шуваева, В.Б. Серебряков**

**Результаты дистанционных исследований  
в комплексе поисковых работ  
на нефть и газ**

**Инфра-Инженерия  
Москва  
2015**

УДК 622.323.002.5

ББК 33.131я73

Р34

**Трофимов Д.М., Евдокименков В.Н., Шуваева М.К., Серебряков В.Б.**  
**Р34** Результаты дистанционных исследований в комплексе поисковых работ на нефть и газ. – М.:Инфра-Инженерия, 2015. – 80 с.

ISBN 978-5-9729-0082-4

Работа посвящена обобщению опыта многолетних (с 1988 г. по 2014 г.) исследований по применению дистанционного зондирования в комплексе поисково-разведочных работ на нефть и газ. Основой для этого являются результаты апробирования дистанционных методов в различных нефтегазоносных бассейнах России, стран СНГ, Ближнего Востока, Южной и Северной Америки с разными геолого-ландшафтными условиями. Статистическая оценка результатов работ: подтверждаемость прогнозируемых структур сейморазведкой находится в диапазоне от 0,7 до 0,9, а прогноза их нефтегазоносности – 0,6-0,8. Подобная геологическая эффективность базируется на применении комплекса одновременных радиолокационных, многоспектральных и тепловых инфракрасных съемок, характеризующихся непрерывным полем данных, высоким амплитудным и спектральным разрешением. Они обеспечивают получение новой информации, играющей большую роль при комплексной интерпретации дистанционных и геолого-геофизических данных. Основным аргументом эффективности рассматриваемых методов является открытие месторождений углеводородов, которые были сделаны в нефтегазоносных бассейнах России.

Книга предназначена для специалистов в области нефтяной и газовой геологии, руководителей высшего и среднего звена нефтяных и газовых компаний, а также студентов и аспирантов высших учебных заведений геологоразведочного профиля.

© Трофимов Д.М., Евдокименков В.Н., Шуваева М.К., Серебряков В.Б., 2015

© Издательство «Инфра-Инженерия», 2015

ISBN 978-5-9729-0082-4

## Оглавление

Введение.....	3
<b>I. Основные этапы применения дистанционных методов в комплексе геолого-разведочных работ на нефть и газ .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Оценка подтверждаемости сейсморазведкой локальных структур, прогнозируемых методами дистанционного зондирования.....</b>	<b>7</b>
1. Ретроспективно-статистическая оценка подтверждаемости сейсморазведкой платформенных структур, прогнозируемых методами дистанционного зондированияю .....	9
2. Ретроспективно-статистическая оценка подтверждаемости прогнозируемых структур сейсморазведкой в горно-складчатых регионах.....	18
3. Оценка подтверждаемости прогнозируемых структур при увеличении плотности сети сейсмопрофилей .....	28
4. Сопоставление прогнозируемых структур и локальных поднятий, изученных сейсморазведкой по методике 3D.....	28
<b>III. Дистанционные методы оценки потенциальной нефтегазоносности прогнозируемых, выявленных и подготовленных к поисковому бурению локальных поднятий.....</b>	<b>31</b>
1. Спектрометрический метод прогноза нефтегазоносности .....	34
2. Инфракрасный метод прогноза нефтегазоносности.....	43
3. Отражение на дистанционных материалах локальных поднятий с выявленными залежами углеводородов .....	54
4. Использование математической статистики для оценки информативности дистанционных методов при определении перспектив нефтегазоносности локальных поднятий.....	58
5. Ретроспективно-статистическая оценка пространственного соответствия месторождений углеводородов, открытых на структурах ранее спрогнозированных дистанционными методами .....	66
<b>IV. Сравнительная оценка локализованных ресурсов и геологических рисков по данным сейсморазведочных и дистанционных работ .....</b>	<b>69</b>
Заключение .....	73
Литература .....	74