

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений.....	5
Предисловие научного редактора.....	9
Глава 1. ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА. РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ.....	15
1.1. Аэрокосмический мониторинг нефтегазоносных территорий и объектов нефтегазового комплекса. Реальности и перспективы. В.Г. Бондур (Россия).....	15
1.2. Космический мониторинг современных процессов образования углеводородов. В.П. Гаврилов (Россия).....	38
1.3. К определению новых задач для аэрокосмического мониторинга объектов нефтегазового комплекса. П.Г. Терещенко (Россия).....	50
Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ.....	59
2.1. Выявление структурно-геологических особенностей строения складчатых и складчато-надвиговых поясов на основе дешифрирования и интерпретации космических снимков. Б.В. Георгиевский, А.В. Тевелев (Россия).....	59
2.2. Космические технологии при решении фундаментальных задач геологии нефти и газа. В.П. Гаврилов (Россия).....	70
2.3. Использование аэрокосмических материалов при исследовании геодинамики нефтегазоносных районов (на примере Тимано-Печорской и Западно-Сибирской плит). Л.А. Сим, Г.В. Брянцева (Россия).....	83
2.4. Многоуровневый линеаментный анализ космических изображений Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. В.Г. Бондур, А.Т. Зверев, Е.В. Гапонова (Россия).....	92
2.5. Использование дистанционных методов для изучения глубинного строения Абдрахмановской площади Ромашкинского месторождения. В.А. Зайцев, Л.В. Панина (Россия).....	103
2.6. Исследование из космоса линеаментной сети, кольцевых структур и глубинной тектоники нефтегазоносных районов. В.И. Попков (Россия).....	108

2.7. Исследование разломно-блокового строения нефтеносных бассейнов Южного Судана на основе космических данных. <i>К.А. Боярчук, Л.В. Милосердова, Н.И. Малушина, М.В. Туманов</i> (Россия).....	116
2.8. Прогнозирование тектонической трещиноватости карбонатных отложений комплексом аэрокосмогеологических и геолого-промысловых исследований (на примере месторождений Республики Татарстан). <i>А.А. Стриженок, М.Н. Мингазов</i> (Россия).....	124
2.9. Геодинамические критерии прогнозирования нефтегазоносности в зоне Оманских гор на основе спутниковой информации. <i>В.Е. Филиппович, А.Г. Мычак, А.И. Архипов</i> (Украина).....	129
2.10. Возможности аэрокосмогеологических исследований при моделировании процессов нефтегазообразования. <i>А.А. Драгунов, Р.С. Мухамадиев</i> (Россия).....	136
2.11. Глубинное строение, состав, эволюция и генезис органических и неорганических углеводородов в земной коре Малого Кавказа. <i>А.В. Арутюнян</i> (Армения).....	146
2.12. Особенности радиоактивного поля Куринской впадины по данным аэро- и наземных гамма-съемок и их геологическая природа. <i>Ч.С. Алиев</i> (Азербайджан).....	157
Глава 3. ПОИСК И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА НА СУШЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ	165
3.1. Прогрессивная технология для решения нефтегазопроисковых задач на суше аэрокосмическими методами. <i>А.И. Архипов, В.И. Лялько, З.М. Товстюк, В.П. Клочко</i> (Украина).....	165
3.2. Исследование нефтегазоносных территорий радиолокационным методом (на примере Шебелинского месторождения). <i>А.А. Алексеева, В.Г. Бондур, А.Д. Доброзраков, Н.Е. Журавель, А.С. Курекин, А.П. Пичугин</i> (Россия).....	175
3.3. Комплексирование аэрокосмических, гравимагнитометрических и геоморфологических методов при поисках и разведке залежей углеводородов в пределах Западной Сибири. <i>А.И. Тимурзиев, А.С. Шумейкин</i> (Россия).....	188
3.4. Перспективы и направления геологоразведочных работ с использованием современных технологий дистанционного зондирования Земли. <i>С.Б. Уразаева, В.Ф. Подколзин, Р.З. Актанова, М.Г. Разакова</i> (Казахстан).....	196
3.5. Решение нефтегазопроисковых задач аэрокосмогеологическими методами ООО «ТНГ-КАЗАНЬГЕОФИЗИКА». <i>Л.А. Воронцова, А.А. Драгунов, Д.З. Салимова</i> (Россия).....	210
3.6. Использование дистанционных методов для целей прогнозирования и поисков месторождений углеводородного сырья в Устюртском регионе Республики Узбекистан. <i>В.Л. Гулев, СМ. Карнаухов, В.И. Соколов, И.В. Огородников</i> (Узбекистан).....	220
3.7. Учет специфики аномалий углеводородных газов в приземном слое атмосферы в пределах криолитозоны при организации аэрокосмических газогеохимических съемок нефтегазоносных территорий. <i>В.Е. Глотов, Л.П. Глотова</i> (Россия).....	227
3.8. Экономические аспекты использования космических методов в комплексе геологоразведочных работ на нефть и газ. <i>Д.М. Трофимов, М.К. Шуваева</i> (Россия).....	236

Глава 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ МОНИТОРИНГА ПРИ ПОИСКЕ, ДОБЫЧЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ УГЛЕВОДОРОДОВ В МОРСКИХ АКВАТОРИЯХ И ПРИБРЕЖНЫХ ЗОНАХ	239
4.1. Комплексная методика прогнозирования нефтегазоперспективных объектов в прибрежной зоне Южного нефтегазоносного региона Украины с использованием данных дистанционного зондирования Земли. <i>В.П. Клочко, Б.М. Полухтович, П.Я. Максимчук, О.В. Седлерова</i> (Украина)	239
4.2. Поиск структур, перспективных на нефть и газ на северо-западном шельфе Черного моря с использованием материалов ДЗЗ. <i>З.М. Товстюк, Т.А. Ефименко</i> (Украина)	249
4.3. Космический радиолокационный мониторинг морских акваторий в районах добычи и транспортировки углеводородов. <i>В.Г. Бондур, В.В. Замшин</i> (Россия)	255
4.4. Исследование естественных нефте- и газопроявлений на морской поверхности по космическим изображениям. <i>В.Г. Бондур, Т.В. Кузнецова</i> (Россия)	272
4.5. Космос и морская нефть. <i>Н.П. Запивалов</i> (Россия)	288
4.6. Космический мониторинг впадин Байкала в связи с изучением процессов дегазации недр. <i>В.П. Исаев, А.Г. Кичигин, Н.Г. Коновалова, В.Ф. Лузин</i> (Россия)	296
4.7. Аэрокосмический экологический мониторинг Казахстанского сектора Каспийского моря для решения задач нефтегазовой отрасли. <i>Б.М. Миркаримова, Э.А. Закарин, Л.А. Балакай, Т.В. Дедова, Н.Б. Тусеева</i> (Казахстан)	301
4.8. Мониторинг экологического состояния прибрежных акваторий при поиске, освоении и транспортировке углеводородов с использованием многоспектральных оптических космических изображений. <i>В.Е. Воробьев</i> (Россия)	318
Глава 5. АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ДОБЫЧЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ УГЛЕВОДОРОДОВ	329
5.1. Экологические проблемы арктических регионов, связанные с добычей и транспортировкой углеводородов, и возможности их решения на основе результатов космического мониторинга. <i>В.Г. Бондур, В.Е. Воробьев, М.А. Жуков, В.В. Замшин, И.П. Карачевцева, Е.В. Черепанова</i> (Россия)	329
5.2. Изучение трансформации ландшафтов нефтегазоносных районов криолитозоны по данным космической съемки. <i>С.Г. Корниенко, К.И. Якубсон</i> (Россия)	343
5.3. Аэрокосмическая паспортизация территорий в задачах обеспечения экологической безопасности объектов нефтегазового комплекса. <i>В.Г. Аковецкий</i> (Россия)	351
5.4. Космический мониторинг сейсмоопасности нефтегазоносных районов (на примере Калининградского землетрясения 21 сентября 2004 года). <i>В.Г. Бондур, А.Т. Зверев, А.Л. Зима</i> (Россия)	362
5.5. Системно-аэрокосмические методы изучения и мониторинга опасных природно-техногенных процессов при освоении газовых и угольных залежей Кузнецкого бассейна. <i>В.И. Гридин</i> (Россия)	372

5.6. Использование аэрокосмической информации при эколого-экономической оценке последствий загрязнений окружающей среды в процессе функционирования объектов нефтегазового комплекса. <i>Ю.М.Грузина, Р.Г. Мамин</i> (Россия).....	379
Глава 6. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ МОНИТОРИНГЕ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА.....	395
6.1. Методы обработки аэрокосмических изображений, полученных при мониторинге объектов нефтегазовой отрасли. <i>В.Г. Бондур, В.Е. Воробьев</i> (Россия).....	395
6.2. Технологии создания интегрированного геоинформационного обеспечения месторождений нефти и газа на основе результатов обработки аэрокосмических изображений. <i>В.Г. Аковецкий</i> (Россия).....	410
6.3. Методика картирования границ залежей углеводородов с использованием данных дистанционного зондирования. <i>С.А. Станкевич, О.В. Титаренко</i> (Украина).....	425
6.4. Результаты обработки дистанционных тепловизионных снимков при поисках залежей углеводородов. <i>К.М. Каримов, В.Л. Онегов, С.Н. Кокутин, Л.К. Каримова</i> (Россия)	431
6.5. Использование и обработка данных дистанционного зондирования при изучении нефте- и газоносных районов Западной Сибири. <i>В.Д. Скарятин, О.М. Тихомирова</i> (Россия).....	435
6.6. Использование ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования при экологическом мониторинге нефтегазового комплекса Якутии. <i>В.А. Данилов, А.Н. Горохов</i> (Россия).....	441
6.7. Системный подход к изучению и мониторингу глобальных изменений окружающей среды на основе совместной интерпретации аэрокосмической и геолого-геофизической информации. <i>В.И. Гридин</i> (Россия)	448
Глава 7. НОВЫЕ МЕТОДЫ, АППАРАТУРА И СИСТЕМЫ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	455
7.1. Новый активный метод дистанционного зондирования геологической среды с использованием потоков элементарных частиц. <i>В.Г. Бондур, В.А. Макаров</i> (Россия).....	455
7.2. Метод бистатической радиолокации для контроля состояния морской поверхности и объектов нефтегазового комплекса в районах добычи и транспортировки углеводородов. <i>В.Г. Бондур, А.Д. Доброзраков, А.С. Курекин, А.П. Пичугин</i> (Россия, Украина).....	466
7.3. Авиационный флуоресцентный сканирующий лидар (флуоровизор) для мониторинга районов добычи и транспортировки углеводородов. <i>О.И. Абрамов, В.Г. Бондур, П.М. Васильчиков, В.В. Пелевин</i> (Россия).....	478
7.4. Вертолетный лазерный комплекс ТЛГ-01В для производственно-экологического мониторинга объектов нефтегазового комплекса. <i>В.Н. Муссеев, Р.Н. Пихтелев, В.Н. Розов, Н.Б. Пыстина, Э.Б. Бухгалтер</i> (Россия)	487
7.5. Использование положения «красного края» в спектрах отражения растений как информативного признака при поисках залежей углеводородов. <i>А.И. Архипов, Т.В. Осканьян, Е.И. Левчик</i> (Украина)	492

7.6. Метод видеотепловизионной генерализации и его геолого-геофизическое значение. <i>Р.Д. Мухамедяров</i> (Россия)	497
7.7. Аэрокосмические технологии и технические средства в системе инженерных изысканий трасс магистральных трубопроводов. <i>В.Г. Аковецкий</i> (Россия)	507
7.8. Методы и технические средства локального аэромониторинга магистральных газотранспортных систем. <i>А.Г. Топчиев</i> (Россия)	531
7.9. Система сопряженного (подземно-наземно-аэрокосмического) мониторинга территорий и объектов ОАО «ГАЗПРОМ». <i>А.Н. Дмитриевский, Н.Н. Севастьянов, В.И. Гридин, П.В. Корвяков, В.А. Лазутин, Д.С. Сергеев</i> (Россия)	540
7.10. Распределенная система сбора и хранения спутниковых данных для мониторинга нефтегазовых месторождений Сибирского региона. <i>Е.А. Мальцев</i> (Россия)	545
Содержание	553