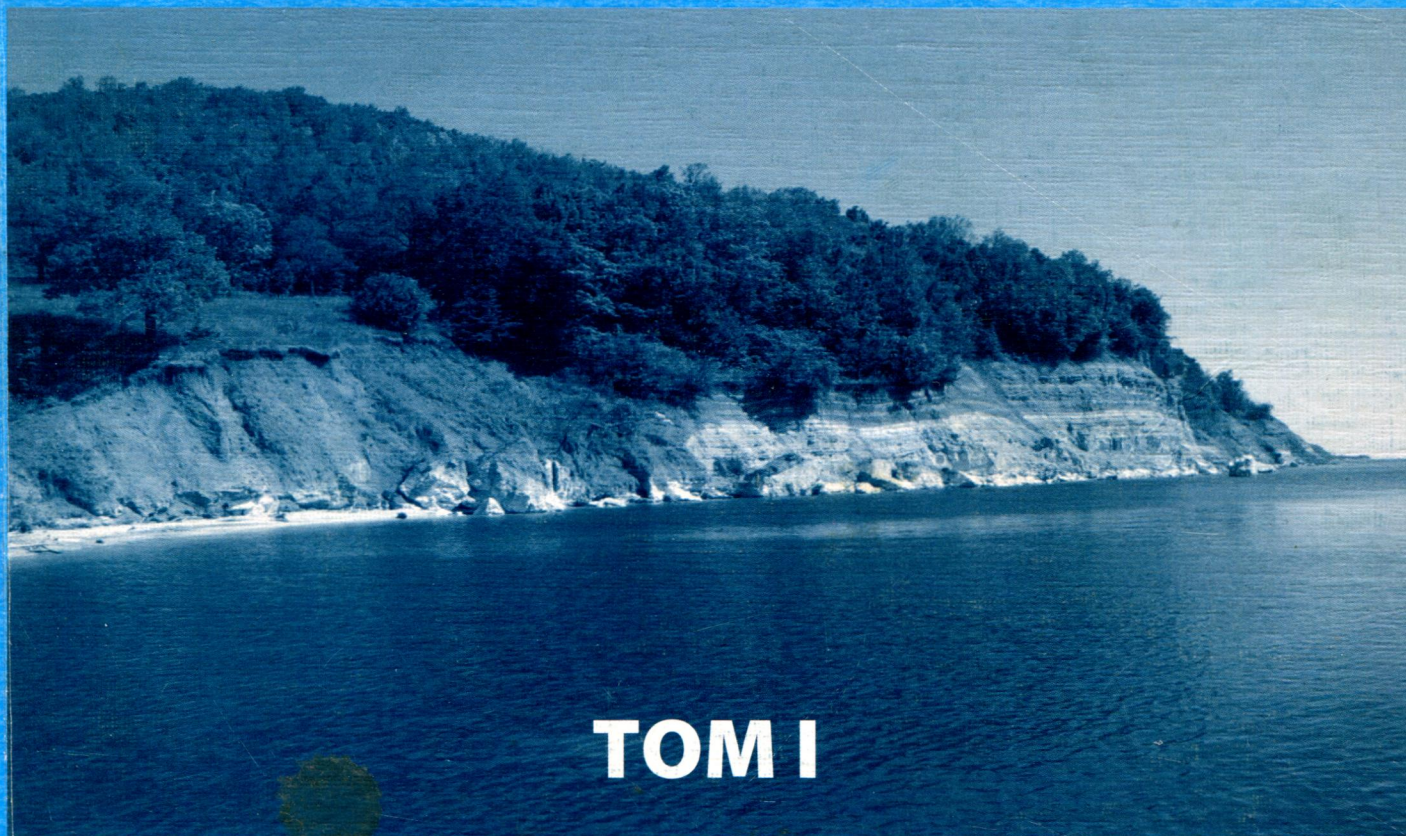


**Изменяющаяся геологическая среда:
пространственно-временные взаимодействия
эндогенных и экзогенных процессов**



**МЕЖДУНАРОДНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
г. Казань, 13 – 16 ноября 2007 г.**



ТОМ I

Казань 2007

Министерство образования и науки РФ
Казанский государственный университет
Российская академия наук
Институт динамики геосфер
Министерство природных ресурсов РФ
Федеральное агентство по недропользованию

Правительство Республики Татарстан



**Изменяющаяся геологическая среда:
пространственно-временные взаимодействия
эндогенных и экзогенных процессов**

МЕЖДУНАРОДНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
г. Казань, 13 – 16 ноября 2007 г.



<http://www.ksu.ru/geo2007/>

ТОМ I

Издательство
Казанского государственного университета
2007

УДК 553.9
ББК 26.34:26.343:26:343.1
И 37

Научные редакторы:

доктор геол.-мин. наук, профессор **Д.К. Нургалиев**,
доктор геол.-мин. наук, профессор **Ю.К. Щукин**

И 37 Изменяющаяся геологическая среда: пространственно-временные взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов: Материалы Международной конференции. Том 1: г. Казань; 13 – 16 ноября, 2007 г. / Сост. Н.Н.Равилова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 440 с.

ISBN 978-5-98180-473-1

Сборник включает материалы, представленные на Международную конференцию «Изменяющаяся геологическая среда: пространственно-временные взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов». Конференция является традиционной ежегодной конференцией научного сообщества России и сопредельных стран в области современной геодинамики, эндогенных и экзогенных процессов.

В научных статьях рассматривается широкий круг проблем: геологический отклик осадочного чехла, консолидированной коры платформ на активные процессы в орогенах и складчатых областях; геофизические временные реперы в геологической истории Земли, возраст геофизических аномалий; напряженное состояние, его проявление в структуре и физических свойствах геологической среды; неотектоника, современная геодинамика и нефтегазоносность; техногенез крупных промышленных и городских агломераций, минерально-сырьевых объектов; пространственно-временные изменения и эволюция геологических, геофизических, геохимических и флюидодинамических процессов; структурные и динамические предвестники опасных геологических эндогенных и экзогенных процессов; методы и практика мониторинга изменяющейся геологической среды. Затронуты вопросы региональной геологии: границы и окраины Восточно-Европейской платформы, взаимоотношения с окружающими тектоническими областями; геотермический режим.

Сборник представляет интерес для широкого круга специалистов в области геологии, а так же для преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений соответствующих специальностей.

ISBN 978-5-98180-473-1

© Казанский государственный
университет, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Изменяющаяся среда в геологическом и реальном времени (вместо предисловия) | 3 |
| 1 Современная и новейшая тектоника и геодинамика в связи с другими геологическими процессами..... | 7 |
| Ю.К. Щукин Казанская колыбель отечественной сейсмологии. Александр Петрович Орлов (1840-1889). (из истории русской сейсмологии) | 7 |
| И.Г. Авенариус Некоторые примеры новейших горизонтальных тектонических движений в Западной Арктике | 9 |
| Багдасарова М.В. Современная геодинамика и флюидные системы осадочных бассейнов | 14 |
| В.А. Большов, А.А. Ефимов, М.Я. Боровский, В.И. Богатов Современные геодинамические процессы в Казанском регионе | 17 |
| Гуляев А.Н., Дружинин В.С., Дёмина А.Ю., Осипов В.Ю., Косолонов А.А. Современные активные зоны нарушения сплошности верхней части земной коры на территории Екатеринбурга | 22 |
| В.Е. Косарев Отражение основных периодов изменения параметров орбиты Земли в отложениях нижнего карбона Мелекесской впадины (на примере скважины 33, Усть-Черемшанская) | 26 |
| Е.А. Лаубенбах, Ф.В. Мясников Комплексная оценка состояния геосреды и прогнозирование минерагенических объектов на основе геохимической и геофизической информации (на примере районирования Западного Татарстана по УВ-перспективности) | 30 |
| В.И. Макаров, Ю.К. Щукин О сейсмотектонике Заонежского полуострова (Карелия) и некоторых общих вопросах новейшей геодинамики области сочленения Балтийского щита и Русской плиты | 33 |
| Н.В. Макарова О проявлении древних структур в новейшей тектонике и рельефе Припятского прогиба..... | 39 |
| Р. Х. Мусин, Р. З. Мусина Характер и факторы фильтрационной анизотропии верхней части разреза востока Русской плиты | 43 |
| А.И. Некрасов, И.П. Сапчук Альпийская тектоника Западно-Сибирской геосинеклизы | 47 |
| И.И. Нугманов, А.А. Галлеев, Д.И. Хасанов, Ш.З. Ибрагимов Типоморфные признаки натечных карбонатных образований, выявляемые методом ЭПР | 52 |
| А.П. Пронин, В.Н. Башорин, А.М. Лыгин Флюидная активность и гелиевое поле Европейской России: локализация в пространстве, эволюция во времени, природные риски..... | 56 |
| Саидов О.А., Даниялов М.Г. Вариации водорода и гелия при крупных землетрясениях Кавказа и сопредельных территорий | 60 |
| Т.В. Суханова, В.И. Макаров Пачелмский авлакоген (Русская плита) на новейшем этапе тектонической эволюции | 64 |
| О.Г. Токарский, Ю.В. Ваньшин, А.О. Токарский. Анализ новейшей тектоники и солнечной активности при прогнозе переработки берегов водохранилищ. | 68 |
| Хаустов В.В. Связь подтока ювенильных вод с колебаниями уровня Каспийского моря | 72 |
| Ю.К. Щукин Геодинамика и гидрогеология (из интересных идей прошлого) | 75 |
| Ю.К. Щукин Закономерности развития древних платформ. (к 100-летию со дня рождения В.В. Белоусова). | 77 |
| 2 Строение коры, региональная геодинамика. | 81 |
| Белоусов Т.П., Макеев П.Н. Морфоструктуры и трещиноватость горных пород Юго-Западного Тибета (предварительные результаты) | 81 |
| Б.В. Буров Инверсионные структуры Волго-Уральской атиклизы | 86 |
| С.Г. Бычков, И.В. Геник Построение геолого-геофизической модели передовых складок Урала на территории Пермского края | 90 |

| | |
|--|-----|
| А.А. Драгунов, Р.С.Мухамадиев Проявление системы разрывных нарушений, обусловленных группой космогенных процессов, в геофизических полях | 94 |
| В.С.Дружинин (докладчик), Начапкин Н.И., В.В.Колмогорова, Ладовский И.В., Осипов В.Ю Методика плотностного моделирования на профилях ГСЗ (на примере Красноленинского профиля ГСЗ) | 98 |
| В.Г. Изотов, Л.М. Ситдикова, Н. Ванденберг Особенности формирования секвенционно-литологически ритмов в пределах верхнеказанских бассейнов | 102 |
| Кисин А.Ю. Особенности и эволюция общекоровой складчатости | 104 |
| С.И. Кузиков, Ш.А. Мухамедиев Структуризация современных горизонтальных скоростей земной коры Центральной Азии методами статистического анализа | 108 |
| С.Г. Курбанова, В.И. Можерин, А.Н. Шарифуллин Аллювиальное осадконакопление в Среднем Поволжье | 113 |
| Г.А.Магалашвили, А.Г. Магалашвили Опаловидные оторочки агатовых жеед и выявление в них гидротермально-метасоматической цеолитизации. | 115 |
| Маринин А.В. Сравнение результатов тектонофизических исследований палеонапряжений Северо-Западного Кавказа | 119 |
| Мунирова Л. М. Скоростное строение коры северо-западной части Восточно-Европейской платформы | 124 |
| Ф.А. Муравьев, Р.Р. Валеев, Ю.Н. Осин, А.А. Галеев Органоминеральные ассоциации в нижнепермских эвапоритовых доломитах Татарстана | 127 |
| Мясников О.В. Энергетика и тектонофизика тектогенеза | 129 |
| Л.И.Надежка, И.Т.Ежова Характер изрезанности рельефа земной поверхности и пространственное положение эпицентров землетрясений в центральной и восточной частях Воронежского кристаллического массива | 133 |
| А.А. Никонов Новейшая тектоника и активные разломы в переходной зоне от Фенноскандинавского щита к Восточно-Европейской платформе (юго-восточный сектор) | 135 |
| Д.М.Печерски, Д.К. Нургалиев Гидроокислы железа и магнитные минералы в осадках на границе мезозоя и кайнозоя | 140 |
| Погорелов В.В., Конешов В.Н., Михайлова А.В.,Ребецкий Ю.Л. О влиянии флюидного давления на уровень и распределение напряжений в субконтинентальной коре Зондской сейсмоактивной области. Численное моделирование | 144 |
| Ю.Л.Ребецкий, О.А.Кучай, А.В.Маринин Тектонические напряжения земной коры Алтая и Саян | 150 |
| Л.И. Серебрякова, Е.Л. Корчагина, Ю.Г. Кузнецов Закономерности и особенности вертикальных движений земной поверхности района Калининградской области и прилегающей территории | 154 |
| Серебрякова Л.И. Была ли возможность предсказания последних катастрофических землетрясений Сахалина по геодезическим данным? | 158 |
| Л.М. Ситдикова Газово-жидкие включения в минералах кристаллического фундамента Татарского свода как индикаторы динамики его напряженного состояния | 161 |
| Маракушев А.А.; Скуфьян П. К. Эволюция плюм-тектоники Кольского региона и углеводородное дыхание земного ядра | 164 |
| Сорока Е.И., Леонова Л.В О происхождении галькоподобных образований в высокоглиноземистых породах Хребта Малдынырд (Приполярный Урал) | 168 |
| Тимурзиев А.И. Технология и результаты реконструкций напряженного состояния земной коры на примере месторождения Белый Тигр | 173 |
| Т.Е.Улановская, Г.В.Зеленщиков Обстановки осадконакопления в позднем мезозое и кайнозое на юге Украины и Европейской России | 179 |
| Э.В. Утемов, Д.К. Нургалиев Строение Южно-Татарского свода по комплексу гравимагнитных данных | 185 |
| Р.Р. Хасанов, А.А. Галеев Эволюция органического вещества в палеозойских отложениях Волго-Уральского региона | 188 |

| | |
|---|------------|
| Цветкова Т.А., Шумлянская Л.А., Бугаенко И.В., Заец Л.Н. Сейсмическая томография Восточно-Европейской платформы | 191 |
| Н.В. Шаров, Б.Н. Клабуков, Д.В. Рычанчик Геолого-геофизическая модель глубинного строения участка бурения онежской параметрической скважины | 195 |
| Шварцман Ю.Г. Геотермический режим северной части Мезенской синеклизы | 199 |
| Ю.К.Щукин Большая флексура Полканова (к проблеме южной границы Балтийского щита). | 203 |
| Н.Н. Христофорова Тепловой поток из недр Земли и его связь с динамикой литосферы и конвективными течениями в мантии | 207 |
| 3 Сеймотектонические процессы | 210 |
| Ассиновская Б.А., Верзилин Н.Н. О сейсмической опасности в Балтийском море | 210 |
| Ашмарина Ю.Б., Санников К.Ю., Лыскова Е.Л. Особенности очаговых спектров Р- и S-волн в зависимости от параметра направленности в моделях однонаправленного и двунаправленного разрывов. Моделирование и эксперимент | 214 |
| Е.Э. Благовещенская Вариации региональной сейсмичности во времени как глобальное явление | 215 |
| Бойков А.М., Корниенко С.Г. Мониторинг сейсмогенерирующих линеаментов в Дагестане: методы и интерпретация | 216 |
| Бурдакова Е.В., Глинская Н.В. Подземные исследования акустической эмиссии для оценки роли приливных напряжений в возникновении микроземлетрясений..... | 220 |
| Р.Н. Гатиятуллин, И.М. Залялов, П.И. Кашуркин, Ю.О. Кузьмин, М.Х. Рахматуллин Изучение современных деформационных и сейсмических процессов на Ромашкинском геодинамическом полигоне..... | 222 |
| Глинская Н.В., Паламарчук В.К., Прялухина Л.А. Модель активной среды чувствительной к слабым предвестникам | 226 |
| Глинская Н.В., Паламарчук В.К., Прялухина Л.А. Оценка закономерности «перетока» сейсмической энергии в массиве в связи с установкой прогностических сейсмостанций | 227 |
| А.А. Годзиковская, Л.С. Ченкунас Примеры сбора и интерпретации первичных материалов землетрясений Восточно-Европейской платформы по раннему инструментальному периоду наблюдений | 228 |
| А.А. Годзиковская Макросейсмические описания и параметры камчатских землетрясений XVIII-XIX в.в. | 233 |
| А.Д. Жигалин Некоторые особенности поля микросейсм во время полного солнечного затмения 29 марта 2006 года..... | 237 |
| Злобин Т.К., Полец А.Ю. Напряженное состояние и сейсмодислокации в очаговой зоне Шикотанского землетрясения 4(5) октября 1994..... | 241 |
| Злобин Т.К., Полец А.Ю. Проявления сейсмичности в структурах земной коры и верхней мантии по геотраверсу «Евразийский континент - Тихий океан» | 244 |
| Ш.Г. Идармачев Ш.Г., М.Г. Даниялов., Левкович Р.А. Исследование геоэлектрической модели очага землетрясения | 247 |
| Мищенко О.Н., Глинская Н.В., Паламарчук В.К., Прялухина Л.А. Корреляция слабых тектонических нарушений в условиях неопределенности их идентификации..... | 247 |
| Назаревич А.В., Латынина Л.А., Назаревич Л.Е. Геоакустические и деформационные предвестники землетрясений Украинского Закарпатья | 250 |
| А.А. Никонов Крымские землетрясения 1927 г. – уточненные решения макросейсмического поля и механизма очагов | 254 |
| А.А. Никонов О тектонических землетрясениях в Татарстане | 257 |
| Р.А. Орлов, И.А. Сизаск Опыт оценки природы микросейсмического шума (на примере восточной части Воронежского кристаллического массива)..... | 260 |

| | |
|--|------------|
| Паламарчук В.К., Глинская Н.В. Очаг землетрясения в разломе..... | 264 |
| Паламарчук В.К., Глинская Н.В. Способ краткосрочного прогноза удаленных землетрясений по медленным акустическим волнам | 269 |
| О.Г.Попова, А.В.Серый, И.А.Санина, О.А.Черных, Ю.Ф.Коновалов Влияние воздействия и подготовки катастрофического землетрясения на амплитудно-частотные характеристики микросейсмического фона в средах, расположенных на больших удалениях от эпицентра | 274 |
| Ю.Л. Ребецкий Приложение современных достижений тектонофизики к проблемам горного дела | 278 |
| К.Ж.Семинский, А.С.Гладков, Я.Б.Радзиминович, А.В.Черемных Сейсмичность и активные разломы юга Сибирской платформы: масштабы и особенности проявления | 282 |
| О.И.Силаева, А.М. Замахаяев, А.О. Мострюков, Т.И. Руденко Изменения спектров проходящих упругих волн перед динамическими событиями | 287 |
| В.Г. Спунгин, В.Н. Бурчик Микросейсмичность локальных участков Восточно-Европейской платформы | 290 |
| В.Г. Спунгин, И.И. Дивнов Влияние лунно-солнечных приливов, сейсмического шума и метеопараметров на интенсивность микросейсмической эмиссии на участке Заонежский (Карелия)..... | 295 |
| Тимичева В.М. Возможность краткосрочного прогноза землетрясений по импульсам акустической эмиссии..... | 299 |
| В.И.Уткин, А.К.Юрков Деформация изгиба и трение – основные процессы при подготовке тектонического землетрясения | 302 |
| Л.С. Чепкунас, И.П. Габсатарова О проявлении сейсмичности в Кировской области..... | 305 |
| Черных О. А., Санина И. А. К вопросу об определении магнитуд сейсмических событий на Русской платформе | 309 |
| 4 Геодинамика, неотектоника и нефтегазоносность | 313 |
| Арестов А.В. Перспективы нефтегазоносности дельтово-авандельтовых отложений воробьевского и пашийского возрастов района Волгоградского Правобережья | 313 |
| Б.А. Бачурин, А.А. Борисов, А.Ю. Бабошко Научно-методические подходы к проведению газогеохимических исследований при решении нефтепоисковых и геозкологических задач | 315 |
| Глинская Н.В., Паламарчук В.К., Прялухина Л.А. Поиски остаточных, вторичных и рассеянных залежей углеводородов на примере нефтяного месторождения Да Чин (КНР)..... | 319 |
| Голубов Б.Н. Флюидодинамический фактор активизации новейших, современных и техногенных подвижек земной коры Баренцево-Предурало-Каспийского пояса нефтегазоносности | 323 |
| Р.П. Готтих, Б.И. Писоцкий Цикличность эндогенных процессов в аспекте полигенного нафтидогенеза | 325 |
| А.А., Драгунов, К.Р.Гареев Геодинамический подход к проведению нефтепоисковых системно-аэрокосмогеологических исследований | 327 |
| Драгунов А.А. Системы разрывных нарушений, обусловленные группой космогенных процессов, и их влияние на процессы нефтегазооб-разования..... | 331 |
| Изотов В.Г., Ситдикова Л.М. Геодинамическая эволюция фундамента Востока Русской плиты | 335 |
| С.Ф. Изюмов, Ю.О. Кузьмин Мониторинг современных геодинамических процессов в Колетдагском сейсмоактивном регионе | 337 |
| Казанкова Э.Р., Корнилова Н.В. Проявление напряженно-деформированного состояния в структуре и физических свойствах геологической среды (на примере Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения) | 340 |
| Г.П. Каюкова, Н.С. Шарипова, В.М. Смелков, Р.Г. Лукьянова, С.Г. Уваров, М.В. Дахнова, Е.С. Назарова Динамика изменения состава углеводородных флюидов в зонах возможного подтока углеводородов в продуктивные комплексы Ромашкинского месторождения..... | 344 |
| С.С. Клименко Нафтидогенез южной части Тимано-Печорского бассейна..... | 350 |

| | |
|---|-----|
| Акчурин Т.М., Бубнов Ю.П., Ганиев Р.Р., Кожевников В.А. Геологическая паспортизация месторождений углеводородов для обеспечения мониторинга состояния недр на территории Республики Татарстан..... | 353 |
| Л.И. Иванова, В. И. Исаев, Ю.В. Коржов Методика лабораторных исследований тяжелых углеводородов при нефтепоисковой геохимии..... | 356 |
| Кузьмин Ю.О. Проблемы истолкования наблюдений в современной геодинамике | 360 |
| Макеев В.М. Неотектоническая зональность района р. Салмыш (Оренбургская область)..... | 364 |
| Мингазов М. Н. Новейшая тектоника и нефтеносность (на примере геоструктур Татарстана) | 368 |
| А.М. Галиева, Г.П. Каюкова, Г.В. Романов Распределение металлов в асфальтенах нефтей и экстрактах из пород продуктивных комплексов Ромашкинского месторождения | 375 |
| Э.А.Молостовский, И.Ю.Фролов, Б.А.Головин Комплексная технология прогноза и поисков залежей углеводородов на основе термомагнитных характеристик и определений сорбированных УВ газов современных почв Нижнего Поволжья и Южного Приуралья..... | 380 |
| Морозов В.П., Кринари Г.А., Королев Э.А., Кольчугин А.Н. Литологические аспекты модели формирования структуры пустотного пространства матрицы карбонатных пород-коллекторов | 383 |
| Никонов А.И. Выявление типов коллекторов на нефтегазовых месторождениях методами палеогеодинамического анализа..... | 387 |
| Оборин А.А., Рубинштейн Л.М., Хмурчик В.Т. О роли неотектоники в современном процессе нафтидобиоза с позиций новой концепции организованности подземной биосферы. | 391 |
| И.Н. Плотникова Анализ взаимосвязи нефтеносности осадочного чехла и состава его кристаллического основания (на примере Южно–Татарского свода) | 392 |
| И.Н. Плотникова Исследование зон – коллекторов кристаллического фундамента на основе анализа результатов бурения глубоких скважин | 396 |
| Рябинкина Н.Н. Эволюция РОВ на рубеже девонской и каменноугольной эпох на севере Предуральяского прогиба | 400 |
| Салихов А.Д. Особенности геологического строения осадочного чехла и приуроченность нефтеперспективных объектов к зонам геофизических аномалий, на примере Кулюшевского участка недр Удмуртской республики | 402 |
| Н.Н. Сидорова Исследование динамики аномальных изменений свойств и состава нефтей в зависимости от тектонической активности Земли | 407 |
| К.Г. Скачек, Н.В. Лопатин, И.И. Гарифуллин, Р.А. Валеев Геологическая и палеотемпературная история генерации и миграции нефти Когалымского региона | 410 |
| Тимурзиев А.И. Неотектоническис критерии нефтегазоносности недр (на примере запада Туранской плиты) | 414 |
| Королев Э.А., Хузин И.А. Локальные структурно-минералогические преобразования сульфатно-доломитовых пород-покрышек Сюкеевской залежи битумов как отражение этапности внедрения углеводородсодержащих флюидных растворов | 419 |
| И.Ю. Чернова, Д.И. Хасанов, Р.Р. Бильданов, И.И. Нугманов Неотектонический режим Южно-Татарского свода..... | 422 |
| И.Ю. Чернова, Д.К. Нурғалиев, Д.И. Хасанов, Р.Р. Бильданов, И.И. Нугманов Применение геоинформационных технологий для прогнозирования зон нефтегазоаккумуляции..... | 427 |
| Шайхутдинов Р.С., Драгунов А.А. Прогноз нефтеносности локальных объектов по комплексу дистанционных и литолого-структурных методов в пределах Южно-Татарского свода | 430 |