### M-54, 55

### 2023-2024

### Статьи из журналов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **- M-54-XXXV** | | |
| 1 | -2383 | **Оценка параметров акселерограмм при расчете устойчивости склонов : (на примере оползня на р. Лазовая, Сахалин)** / О. Н. Сироткина, С. П. Никифоров, О. В. Зеркаль, И. К. Фоменко // Разведка и охрана недр. – 2023. – № 9. - С. 52-58 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 15 назв.  Для оползневого склона на левом борту правого притока р. Лазовая была выполнена количественная оценка устойчивости при сейсмическом воздействии на основе динамического анализа (методом Ньюмарка). На основе синтезированных обобщенных акселерограм рассмотрен вопрос влияния удаленности эпицентра землетрясения на устойчивость оползневого склона. |
| **- M-54** | | |
| 2 | -4780A | **Шестеркина, Н. М.**    Микроэлементы в речных водах побережья Татарского пролива (восточный макросклон северного Сихотэ-Алиня) / Н. М. Шестеркина, В. П. Шестеркин // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. – 2024. – Т. 69, вып. 3. - С. 509-527 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 523-527.  Речные бассейны северного Сихотэ-Алиня уникальны, поскольку большинство рек являются нерестовыми для тихоокеанских лососей, а восточный склон Сихотэ-Алиня - перспективный район для строительства рыборазводных заводов. При этом в последние годы антропогенное воздействие на территорию возрастает, в основном в устьевых областях многих малых рек, впадающих в Татарский пролив. В 2010-2017 гг. были проведены гидрохимические исследования поверхностных вод побережья Татарского пролива. На основе полученных результатов дана характеристика микроэлементного состава речных и озерных вод в зоне их смешения с морской водой. Анализ данных, полученных методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой на приборе ICP-MS Agilent 7500cx, позволил оценить содержание микроэлементов в воде рек побережья. Выявлены региональные факторы формирования микроэлементного состава речных вод, обусловленные геологическими особенностями структуры водосборов. Повышенный геохимический фон определяет высокие концентрации Cu, Zn, в отдельных случаях Cd, Co, Ni, As, Mn в воде рек. Показано влияние геохимических особенностей и ландшафтной структуры водосборов рек на пространственную вариацию и временную изменчивость концентраций. Отмечено влияние термальных источников и выходов пластовых и трещинных грунтовых вод на повышение концентраций отдельных элементов V, Mo, Ba в реках междуречья Ботчи и Коппи. Термальные воды Тумнинского геотермального месторождения с повышенным содержанием As, Fe, Mn, Mo, Cr обусловили локальное повышение содержания As в водных объектах в нижнем течении р. Тумнин. Отмечены межгодовые сезонные различия стока микроэлементов в зависимости от степени увлажнения водосборной площади. Учитывая, что химический состав рек побережья Татарского пролива формируется преимущественно на труднодоступной и малоосвоенной территории и определяется природными процессами, полученные значения концентраций можно считать фоновыми. |
| **- M-54; M-55** | | |
| 3 | -4830H | **Литолого-палеогеографические особенности формирования нижнемиоценового стратиграфического комплекса северо-восточного шельфа о. Сахалин** / А. Д. Дзюбло, А. В. Лобусев, А. Ю. Макарова, А. Н. Гумерова // Вестник Московского университета. Серия 4, Геология. – 2023. – № 4. - С. 63-74 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 11 назв.  В работе представлены результаты исследований литолого-фациального состава и палеогеографических обстановок формирования основных нефтегазоносных комплексов северо-восточной части Сахалинского шельфа. По результатам исследований керна была выполнена оценка коллекторских и экранирующих свойств пород, составляющих нижнемиоценовый стратиграфический комплекс. Приведены данные о литологическом составе коллекторов, характере цемента и составе флюидоупоров по 12 глубоким поисково-разведочным скважинам, пробуренным на шельфе. Проведенные исследования позволили выполнить прогноз изменений литолого-фациального состава и коллекторских свойств пород, составляющих основные нефтегазоносные комплексы. Выделено 3 категории зон с различными показателями фильтрационно-емкостных свойств. |
| **- M-54; N-54; N-53** | | |
| 4 | -6779 | **Гильманова, Г. З.**    Использование цифровых моделей рельефа при металлогенических исследованиях на примере центральной части Нижнеамурской провинции / Г. З. Гильманова, М. Ю. Носырев, А. Н. Диденко // Геология и геофизика. – 2023. – Т. 64, № 12. - С. 1778-1794 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 1793-1794.  Для центральной части Нижнеамурской провинции выполнен анализ цифровой модели рельефа (SRTM03). По комплексу признаков выделена Лимури-Амгуньская кольцевая структура, где расположены золоторудные Пильда-Лимурийский и Херпучи-Вьюнский районы и Албазинский узел, в пределах которых известны как крупные промышленные месторождения золота, так и большое количество мелких месторождений и рудопроявлений. Проанализированы особенности распределения линейных и кольцевых элементов рельефа, дана их геологическая интерпретация и показано пространственное соотношение с ними месторождений и рудопроявлений золота. Показана связь морфологической выраженности кольцевой структуры с глубинным строением региона; структура имеет магматогенную природу, характеризуется высокой концентрацией интрузивных тел. Согласно литературным данным по возрасту и составу магматических комплексов региона, образование кольцевой структуры связано с процессами новообразования и преобразования земной коры и верхней мантии в конце позднего мела-начале палеоцена в надсубдукционной геодинамической обстановке. |
| **- M-54** | | |
| 5 | -6951 | **Геолого-геофизические и океанографические исследования в Японском море, Татарском проливе в 79-м рейсе научно-исследовательского судна "Профессор Гагаринский" [20 мая - 7 июня 2022 г.]** / М. Г. Валитов, Н. С. Ли, А. А. Легкодимов [и др.] // Океанология. – 2023. – Т. 63, № 2. - С. 338-340 : ил. – Рез. англ. |
| **- K-52; K-53; K-55; L-53; L-54; L-55; M-54; M-57; N-57; N-58; O-58** | | |
| 6 | -6951 | **Наблюдение волн цунами на Тихоокеанском побережье России, возникших при извержении вулкана Хунга-Тонга-Хунга-Хаапай 15 января 2022 года** / И. П. Медведев, Т. Н. Ивельская, А. Б. Рабинович [и др.] // Океанология. – 2024. – Т. 64, № 2. - С. 197-216 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 57 назв.  Извержение вулкана Хунга-Тонга-Хунга-Хаапай 15 января 2022 г. вызвало цунами, которое затро-нуло весь Тихий океан. Было установлено, что зарегистрированные волны цунами от этого события были сформированы как волнами, приходящими из района источника со скоростью океанских длинных волн (~200–220 м/с), так и атмосферной волной, распространяющейся со скоростью звука (~315 м/с). Такой двойной механизм источника создал серьезную проблему и явился настоящим вызовом для существующих служб предупреждения о цунами в Тихом океане. Подробно рассматривается работа Российской службы предупреждения о цунами (Южно-Сахалинск) во время этого события. Цунами было четко зарегистрировано на побережье северо-западной части Тихого океана и в прилегающих окраинных морях, включая Японское, Охотское и Берингово. В работе исследуются полученные с высоким разрешением (1 мин) записи 20 мареографов и 8 станций атмосферного давления в этом регионе за период 14–17 января 2022 года. На российском побережье самые большие волны с высотой от подошвы до гребня 1.3 м были зарегистрированы на станциях Малокурильское (о. Шикотан) и Водопадная (юго-восточное побережье Камчатки). Используя методы численного моделирования и анализа данных, океанские «гравитационные» волны были отделены от «атмосферных» волн давления. В целом, было обнаружено, что на внешних (океанских) побережьях и южном побережье Охотского моря преобладают океанические волны цунами, в то время как на побережье Японского моря океанические и атмосферные волны цунами имеют близкие высоты. |
| **- M-54; L-54; M-55** | | |
| 7 | -7406 | **Сравнительный анализ газо-геохимических данных наземного и спутникового мониторинга острова Сахалин и его шельфа (Северо-Восток России) : тектонические следствия** / Н. С. Сырбу, А. О. Холмогоров, И. Е. Степочкин, Е. С. Хазанова // Геотектоника. – 2023. – № 2. - С. 39-56 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 68 назв. |
| **- R-59; Q-1; O-56; O-55; M-54; L-54; K-53; K-52** | | |
| 8 | -9056 | **Глотов, В. Е.**    Сульфидные иловые грязи морского побережья Дальнего Востока России / В. Е. Глотов, В. В. Кулаков // География и природные ресурсы. – 2023. – Т. 44, № 1. - С. 84-94 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 40 назв. |
| **- N-53; N-54; M-53; M-54** | | |
| 9 | -9056 | **Брагин, А. Н.**    Термокарстовый рельеф равнин Нижнего Приамурья и его влияние на хозяйственную деятельность / А. Н. Брагин // География и природные ресурсы. – 2024. – Т. 45, № 4. - С. 150-157 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 11 назв.  Выполнена количественная оценка густоты термокарстовых озер в однотипных ландшафтно-геоморфологических условиях на равнинных территориях бассейна нижнего Амура и сопредельных районах на основе подсчета их количества при дешифрировании спутниковых снимков высокого разрешения ESRI ArcGis Imagery и данных о взаимосвязи изменения площади озер с характером распространения многолетнемерзлых пород. Выделены участки с относительно холодными континентальными условиями по западной окраине Нижнеамурской низменности, в которых отчетливо прослеживается широтная зональность распространения термокарстового процесса и связанных с ним форм рельефа. На участках с относительно теплым климатом в районе побережий Татарского пролива и Сахалинского залива в результате деградации многолетнемерзлых пород широкое распространение получили посткриогенные термокарстовые озера. Установлено, что динамика криогенных процессов в наиболее теплых климатических условиях региона связана с тенденцией к увеличению площадей многолетнемерзлых пород в направлении с востока на запад при возрастании континентальности климата от побережья Татарского пролива вглубь континента с учетом влияния на климат Охотского моря и природно-климатических условий Буреинского горного массива. Дана общая оценка геоэкологических условий и риска хозяйственного освоения равнинных территорий Нижнего Приамурья, рассмотрены перспективы использования равнин и низменностей для их дальнейшего освоения, возведения объектов производственной и промышленной инфраструктуры, в том числе для связи автодорожной инфраструктурой прибрежных поселков с удаленными от морского побережья разрабатываемыми и перспективными крупными месторождениями полезных ископаемых. |
| **- L-54; M-54** | | |
| 10 | -9195 | **Глубинное строение земной коры южной части Татарского трога и распределение газогеохимических аномалий** / З. Н. Прошкина, М. Г. Валитов, Ю. А. Телегин [и др.] // Тихоокеанская геология. – 2023. – Т. 42, № 2. - С. 36-49 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 32 назв. |
| **- M-52; M-53; M-54; N-52; N-53; N-54** | | |
| 11 | -9195 | **Меркулова, Т. В.**    Триггерные факторы усиления сейсмической активности Приамурья / Т. В. Меркулова // Тихоокеанская геология. – 2023. – Т. 42, № 3. - С. 72-82 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 47 назв. |
| **- M-53; M-54; N-53; N-54** | | |
| 12 | -9195 | **Носырев, М. Ю.**    Строение земной коры и литосферной мантии центральной части Нижнеамурской минерагенической зоны и закономерности распределения рудного золота в ее пределах / М. Ю. Носырев, А. Н. Диденко, Г. З. Гильманова // Тихоокеанская геология. – 2023. – Т. 42, № 3. - С. 3-19 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 26 назв. |
| **- L-54; M-54** | | |
| 13 | -9195 | **Прошкина, З. Н.**    Структурно-плотностная модель земной коры западного шельфа о-ва Сахалин и ее геологическая интерпретация / З. Н. Прошкина, М. Г. Валитов, И. А. Сигеев // Тихоокеанская геология. – 2024. – Т. 43, № 4. - С. 39-50 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 34 назв.  Выполнено структурно-плотностное моделирование земной коры по профилю глубинного сейсмического зондирования, отработанного ранее вдоль западного шельфа о-ва Сахалин. На этой основе уточнена слоисто-блоковая структура и система основных тектонических разломов в земной коре этого района, где сосредоточено большое число сильных коровых землетрясений. Выполнено сопоставление плотностных структур полученной модели с геологической информацией по смежной территории о-ва Сахалин. Построенная структурно-плотностная модель позволила разделить вулканические блоки и блоки базифицированной сиалической коры. Прослежено подводное продолжение наиболее крупных геологических комплексов западной окраины о-ва Сахалин на шельфе. Намечена пространственная корреляция сейсмических событий с некоторыми тектоническими разломами. |
| **- N-54; M-53; M-54; L-53; L-54; K-53** | | |
| 14 | -9195 | **Зональность окислительно-восстановительных условий кристаллизации магматических пород мел-палеогенового возраста Сихотэ-Алиньского орогенного пояса (Дальний Восток России)** / Ю. В. Талтыкин, Е. А. Коновалова, Л. Ф. Мишин, Ю. Ю. Юрченко // Тихоокеанская геология. – 2024. – Т. 43, № 1. - С. 56-72 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 65 назв.  Изучение магнитной восприимчивости магматических пород Сихотэ-Алиньского орогенного пояса показало, что зоны с распространением пород преимущественно ильменитовой или магнетитовой серий сформировались во время альб-сеноманского магматического этапа. Эта зональность сохранилась, как минимум, до палеоцена и не зависит от петрохимического состава, геохимического типа и возраста пород. Также не наблюдается связи с террейнами. По мнению авторов, основное влияние в постсеноманский период на редокс-зональность оказал гранитно-метаморфический слой новой континентальной коры Сихотэ-Алиньского орогена, сформировавшейся в начале позднего мела. |
| **- M-53; M-54** | | |
| 15 | -9195 | **Особенности глубинного сейсмического строения Тихоокеанского тектонического пояса в створе опорного профиля 8-ДВ** / В. М. Соловьев, А. С. Сальников, В. С. Селезнев [и др.] // Тихоокеанская геология. – 2024. – Т. 43, № 2. - С. 59-73 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 37 назв.  Представлены результаты глубинных сейсмических исследований на Сихотэ-Алиньском фрагменте опорного геофизического профиля 8-ДВ, пересекающего крупные складчатые структуры Тихоокеанского тектонического пояса - Сихотэ-Алиньский орогенный пояс с наложенной Среднеамурской впадиной и Восточно-Сихотэ-Алиньский вулкано-плутонический пояс. Построен глубинный сейсмический разрез земной коры и верхней мантии с распределением скорости продольных волн. Скорость Р- волн в верхней части разреза изменяется от 4.0-5.0 км/с в пределах Среднеамурской впадины и восточной части Восточно-Сихотэ-Алиньского вулкано-плутонического пояса до 5.5-5.6 км/с в пределах центральной части Сихотэ-Алиньского орогенного пояса. Установлено сложнодислоцированное строение мощного палеозойского осадочного комплекса в пределах Среднеамурской впадины. Кристаллические породы со скоростью продольных волн в 6.0-6.2 км/с залегают на глубинах от 8 до 13 км на разных участках Среднеамурской впадины и 4-6 км в пределах Сихотэ-Алиньского орогенного комплекса. Во всей толще земной коры Сихотэ-Алиньского фрагмента профиля 8-ДВ скорость продольных волн составляет 6.3-6.35 км/с. Мощность земной коры изменяется от 32-34 км в северной части фрагмента до 36-37 км в центральной и восточной его частях. По границе Мохоровичича скорость продольных волн в целом составляет 8.1-8.3 км/с; выделен ряд участков с пониженными значениями Vр до 7.8-8.0 км/с в зонах сочленения крупных блоков земной коры. Проведена корреляция выделенных аномалий по данным Р-волн со структурно-тектоническими зонами, зонами глубинных разломов и сейсмичностью. Так в створе профиля по глубинному Центральному Сихотэ-Алиньскому разлому обособляется мощная низкоскоростная осадочная толща Среднеамурской впадины с амплитудой смещений палеозойских отложений 4-5 километров на участке ее сочленения с Сихотэ-Алиньским орогенным поясом. Зоны повышенной неоднородности верхней коры, проецирующиеся в контур Среднеамурской впадины, отмечаются повышенной сейсмичностью. |
| **- N-54; M-54** | | |
| 16 | -9741 | **Лобусев, А. В.**    Геохимическая характеристика верхнемеловых пород Северо-Восточного Сахалина / А. В. Лобусев, М. А. Лобусев, А. З. Морозова // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2024. – № 8 (392). - С. 20-28 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 7 назв.  В статье рассмотрены геохимические особенности верхнемелового комплекса Северо-Восточного Сахалина. В пределах Северо-Сахалинского и Пограничного осадочных бассейнов установлены нефтегазоматеринские мезо-кайнозойские толщи трех типов: глинисто-кремнистые, терригенно-глинистые, терригенно-угленосные. Терригенно-глинистые представлены верхнемеловыми отложениями охинской, полянской, возможно, тойской и музьминской свит и кайнозойским разрезом в объеме окобыкайской, нутовской, дагинской, уйнийской свит, а также мутновской свитой Пограничного осадочного бассейна. Терригенно-угленосные толщи сложены верхнемеловой славянской свитой, а также палеоген-неогеновыми люкаминской, мачигарской, дагинской угленосной свитами, с преобладанием гумусового ОВ. Основные сведения по геохимической изученности приурочены к разрезам полянской (жонкьерской) и охинской (красноярковской) свит. Дана подробная геохимическая характеристика указанных свит, определены особенности изменения свойств по площади осадочного бассейна и разрезу. Сделаны выводы по перспективности отложений с позиции нефтегазоматеринских комплексов. В контексте открытого вопроса по стратификации отложений приведено сравнение геохимических свойств мелового разреза Северо-Восточного и Западного Сахалина. |
| **- M-55; N-55** | | |
| 17 | -9807 | **Пирогова, А. С.**    Изучение газовых гидратов в глубоководной части Охотского моря по данным мультичастотной 3D-сейсморазведки. Ч. 1. Методика / А. С. Пирогова, А. Е. Чегодаева, С. Г. Миронюк // Геофизика. – 2023. – № 2. - С. 65-75 : ил., портр. – Рез. англ. – Библиогр.: 20 назв.  В глубоководной части Охотского моря вблизи о. Сахалин на глубинах более 380 м в верхней части разреза распространены газовые гидраты, что было неоднократно подтверждено пробоотбором. Наряду с газонасыщенными отложениями газовые гидраты представляют потенциальную опасность для строительства морских сооружений нефтегазового комплекса и проведения буровых работ. Для детальной характеристики верхней части разреза и выявления интервалов разреза, осложненных присутствием газовых гидратов, на шельфе Охотского моря необходимо проводить полный комплекс геолого-геофизических исследований, включающий в себя донное опробование грунтов и инженерно-геологическое бурение. Однако в глубоководных условиях проведение таких исследований затруднено. При отсутствии инженерно-геологических скважин и выработок глубокогоо бурения основным источником информации о строении среды является трехмерная (3D) сейсморазведка по методу отраженных волн (МОВ) в модификации общей глубинной точки (МОГТ). В настоящей работе представлена методика изучения газовых гидратов в глубоководной части Охотского моря до данным сейсморазведки МОВ-ОГТ в трех частотных диапазонах от 5 до 1200 Гц. Предложенная методика включает визуальный анализ волнового поля (поиск так называемых отражающих границ BSR (bottom simulated reflectors), соответствующих нижней границе зоны стабильности газовых гидратов) на сейсмических изображениях различного частотного состава, моделирование границы стабильности газовых гидратов с учетом термобарических условий, анализ кинематических и динамических характеристик отраженных волн. Предложенный подход к анализу отраженных продольных упругих волн, включающий в себя AVO-моделирование, AVO-анализ и динамические инверсионные преобразования, можно рекомендовать для изучения газовых гидратов на шельфе Сахалина по данным сейсморазведки. |
|  | | |
| 18 | -9807 | **Чегодаева, А. Е.**    Изучение газовых гидратов в глубоководной части Охотского моря по данным мультичастотной сейсморазведки. Ч. 2. Результаты / А. Е. Чегодаева, А. С. Пирогова // Геофизика. – 2023. – № 2. - С. 76-85 : ил., табл., портр. – Рез. англ. – Библиогр.: 6 назв.  Скопления газогидратов в верхней части разреза на шельфе Охотского моря представляют потенциальные риски для морского строительства и бурения. Одной из задач инженерно-геофизических изысканий является картирование и характеристика опасных геологических процессов и явлений, с которыми связаны потенциальные риски. В работе приводятся результаты интерпретации сейсмоакустической аномалии, предположительно связанной с интервалом распространения газовых гидратов в верхней части разреза в районе работ в глубоководной части Охотского моря (глубина моря 375-505 м). Изучение строения верхней части разреза в районе работ проводилось по данным мультичастотной 3D-сейсморазведки МОВ-ОГТ: стандартной сейсморазведки (СР), сейсморазведки высокого разрешения (СВР) и сейсморазведки сверхвысокого разрешения (ССВР). Сейсмическая интерпретация проводилась как на качественном, так и на количественном уровне по разработанной методике. В первую очередь был проведен визуальный анализ волнового поля и поиск характерных признаков границы BSR (bottom simulated reflector, нижняя граница зоны стабильности газогидратов). Далее было выполнено моделирование глубины распространения нижней границы зоны стабильности газовых гидратов с учетом термобарических условий района работ и проведено сопоставление расчетной глубины с глубиной распространения аномалии. Количественная интерпретация в интервале распространения аномалии выполнялась с целью оценки упругих свойств отложений верхней части разреза, по которым можно провести дифференциацию гидратоносной толщи относительно вмещающих отложений. Количественная интерпретация включала скоростной анализ продольных волн по сейсмограммам 3D СР, последовательную акустическую инверсию трех наборов разно частотных данных 3D СР, 3D СВР и 3D ССВР, AVO-моделирование и AVO-анализ отраженных продольных волн по сейсмограммам 3D СР. В результате были получены повышенные значения скоростей продольных волн над сейсмоакустической аномалией. Полученные оценки упругих свойств позволяют предположить, что изучаемая аномалия, зафиксированная на глубинах 45-65 м от морского дна при глубинах воды 375-475 м, соответствует границе BSR и выше нее распространены скопления газогидратов в относительно небольших концентрациях. Однако стоит иметь в виду, что количественный анализ данных сейсморазведки в отсутствие скважинных данных обладает высокой степенью неопределенности. Наиболее убедительным признаком того, что изучаемая аномалия соответствует BSR, является тот факт, что глубина распространения аномалии полностью совпадает с предсказанной глубиной распространения BSR для термобарических условий района работ. |
| **- N-54; M-55** | | |
| 19 | elibrary.ru | **Шатыров, А. К.**    Оптимальный комплекс и направления дальнейших ГРР в акватории Охотского моря / А. К. Шатыров // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : [электронный журнал]. – 2023. – № 5. - С. 52-58 : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: 14 назв. - Полный текст статьи доступен в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_55316610\_99453103.pdf (дата обращения: 26.08.2024).  Введение. Рассматривается оптимальный комплекс и направления дальнейших геолого-разведочных работ в акватории Охотского моря. Все рекомендованные для лицензирования перспективные площади занимают значительные территории и требуют поэтапного доизучения, в том числе на региональном и зональном уровнях. Цель. Получение новой полноценной информации путем региональных геофизических исследований с целью оценки новых перспективных участков Охотского моря. Материалы и методы. Систематизация данных и статистическое обобщение, частичное заимствование материалов из промысловых данных, справочной литературы и опубликованных материалов. Результаты. В результате исследований даются рекомендации для снижения геологических рисков, оценка перспективных участков, сравнительная характеристика ресурсных оценок района исследований. Значительный потенциал акватории Охотского моря может быть связан с нижним (эоценовым) структурным этажом. Однако эти оценки опираются на обнадеживающую, но далеко не полную геохимическую информацию о потенциале нефтегазоматеринской толщи (НГМТ). Заключение. Необходимо провести ревизию существующих сейсморазведочных данных с точки зрения вертикальной разрешенности и установить актуальную сейсмическую изученность. С учетом этой информации спроектировать и выполнить дополнительные объемы 2D-сейсморазведки, достаточные для решения поставленных геологических задач, основной из которых является построение детального структурного каркаса осадочного чехла. Второй по значимости геологической задачей является масштабное изучение геохимических свойств органического вещества пород эоценовой части разреза (в обнажениях, скважинах), установление изменения этих свойств в зависимости от палеогеографической обстановки для более корректной их экстраполяции в акваториальную область. |
| **- M-54; M-55; N-54; N-55** | | |
| 20 | elibrary.ru | **Шатыров, А. К.**    Оценка геомеханических свойств коллекторов Присахалинского шельфа по результатам моделирования / А. К. Шатыров // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : [электронный журнал]. – 2023. – № 6. - С. 53-65 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 19 назв. - Полный текст статьи доступен в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_58802480\_17160012.pdf (дата обращения: 26.08.2024).  Введение. Сложное тектоническое строение шельфа Охотского моря, высокая геодинамическая активность и присутствие ловушек неантиклинального типа в продуктивных комплексах обусловливают необходимость использования специальных технологий для изучения вторичных фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) коллекторов. Прогноз расположения и направленности открытых трещин осложняется их небольшими размерами. Они настолько малы, что находятся за пределами возможности обнаружения многих обычно используемых инструментов, таких как каротажные или сейсмические. Обнаружение трещиноватости сейсмическими методами невозможно в принципе, но некоторые каротажные инструменты с высокой разрешающей способностью при благоприятных обстоятельствах могут обнаруживать трещины. Если ни каротаж, ни сейсморазведка не могут обнаружить трещин, в качестве последнего средства часто обращаются к геомеханическому моделированию. Геомеханическое моделирование позволяет прогнозировать эффективную пористость и проницаемость в межскважинном пространстве. Цель. Оценка геомеханических свойств коллекторов Присахалинского шельфа, показателей вторичной проницаемости. Материалы и методы. Методика использования геомеханического моделирования для оценки ФЕС коллекторов Присахалинского шельфа была реализована с помощью программного комплекса ROXAR. Результаты. Выявлено современное сдвиговое поле напряжений. Проведен расчет прогнозной проницаемости для каждого стратиграфического горизонта. Показана фильтрационная особенность локальных структур. |
| **- M-54-VI; M-54-XII; M-55-I; M-55-VII; N-54-XXXVI; N-55-XXXI** | | |
| 21 | elibrary.ru | **Керимов, В. Ю.**    Оценка вторичных фильтрационно-емкостных свойств коллекторов Присахалинского шельфа по результатам геомеханического моделирования / В. Ю. Керимов, Г. Н. Потемкин, А. К. Шатыров // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : [электронный журнал]. – 2024. – Т. 66, № 2. - С. 13-21 : ил. – Рез. англ. – Библиогр.: 13 назв. - Полный текст статьи доступен в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary\_68542039\_43244302.pdf (дата обращения: 23.09.2024).  Введение. Сложное тектоническое строение шельфа Охотского моря и высокая геодинамическая активность требуют применения специальных технологий для изучения свойств коллекторов. В данной работе была реализована технология оценки вторичной проницаемости на примере Киринского и Аяшского лицензионных блоков. Объектами исследования стали структурные и литологические ловушки различных комплексов. Установлено, что Присахалинский шельф, включая Киринский и Аяшский ЛУ, подвержен влиянию современного сдвигового поля напряжений с осью максимального сжатия, ориентированной по субшироте. Это приводит к формированию локального поля напряжений, изменению степени открытости трещин и определяет вторичную пористость и проницаемость пород. 3D-моделирование позволило провести расчет прогнозной проницаемости для каждого стратиграфического горизонта. Отмечается значительное различие вторичной проницаемости в верхних и нижних стратиграфических горизонтах. Цель. Применение результатов геомеханической модели для оценки вторичных фильтрационно-емкостных свойств коллекторов. Материалы и методы. Геомеханическое моделирование для оценки фильтрационно-емкостных свойств коллекторов Присахалинского шельфа было проведено с помощью программного комплекса ROXAR. Результаты. Данная работа позволила не только предсказать эффективность фильтрации, но и улучшить понимание процессов, происходящих в геологическом разрезе шельфа Охотского моря. |
| **- M-54-I; M-54-II; N-53-XXX; N-54-XIX; N-54-XX; N-54-XXVII** | | |
| 22 | gt-crust.ru | **Носырев, М. Ю.**    Глубинное строение нижнеамурской провинции и эпитермальная золотая минерализация в ее пределах / М. Ю. Носырев, А. Ю. Юрчук, А. Н. Диденко // Геодинамика и тектонофизика : [электронный журнал]. – 2024. – Т. 15, № 6. - [Ст.] 0797. - 24 с. : ил., табл. – Рез. англ. – Библиогр.: с. 14-16. - Полный текст статьи доступен на сайте журнала. URL: https://www.gt-crust.ru/jour (дата обращения: 23.01.2025).  Построены плотностная и магнитная модели земной коры и литосферной мантии Нижнеамурской золотоносной площади. Выполнена геологическая и геодинамическая интерпретация полученных глубинных неоднородностей. Показано, что основная дифференциация региональных геофизических полей территории связана с неоднородностями подкоровой мантии и магматическими телами в средней и верхней части земной коры. Эти неоднородности являются результатом магматических процессов, происходивших на данном участке палеоазиатской окраины в позднемеловое – кайнозойское время в условиях субдукции, в режиме трансформной окраины и континентального рифтогенеза. Показана пространственная связь эпитермальных золоторудных месторождений с рядом особенностей глубинного строения территории. Отмечена роль мантийных плотностных границ и плотностных неоднородностей на глубине до 20 км в распределении золотой минерализации. Выделены зоны развития глубинных магнитных тел, которые могут интерпретироваться как базитовые интрузии, трассирующие возможные глубинные магмоконтролирующие разломы, с которыми, в свою очередь, может быть связана золотая минерализация. |

1. **Статьи из сборников**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **- M-54-XXIII** | | |
| 1 | Г23595 | **Бордунов, С. И.**    Фораминиферы верхнего эоцена Западного Сахалина / С. И. Бордунов, Д. М. Ольшанецкий // Микропалеонтология : фундаментальные проблемы и вклад в региональное геологическое изучение недр. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 100-103 : ил. – Авт., загл., рез. парал. рус., англ. – Библиогр.: с. 102-103.  Представлены данные по эоценовой микрофауне Западного Сахалина. Приведен систематический состав фораминифер из отложений этого возраста. Проведено сопоставление выделенного комплекса фораминифер с комплексами смежных регионов Северной Пацифики. Сделаны выводы о палеогеографической обстановке |
| **- M-54; L-54** | | |
| 2 | Г23645 | **Прошкина, З. Н.**    Особенности глубинного строения земной коры северной части Татарского трога / З. Н. Прошкина, М. Г. Валитов, И. А. Сигеев // Континентальный рифтогенез, сопутствующие процессы. – Иркутск, 2024. – С. 104-107 : ил. – Библиогр.: с. 107. |
| **- M-54-XXI** | | |
| 3 | Г23655 | **Потурай В. А.**    Некоторые особенности хромато-масс-спектрометрического анализа органического вещества природных вод / В. А. Потурай // Подземная гидросфера. – Екатеринбург, 2024. – С. 160-164. – рез.англ. – Библиогр.: 18 назв.  В настоящей статье, на основе многолетних исследований состава органического вещества в подземных и поверхностных водах хроматографическим методом, приводится описание проблем, с которыми можно столкнутся при использовании газовой хромато-масс-спектрометрии (ГХ-МС) и твердофазной экстракции (ТФЭ). Предлагаются пути их решения. Кроме этого, приводятся результаты исследования состава органического вещества в Тумнинских термальных водах с применением модифицированных методов анализа |
| **- M-55** | | |
| 4 | Г23662 | **Современные российские технологии проведения сейсморазведочных работ 4D/4С на участках шельфа острова Сахалин** / В. Н. Хоштария, Н. А. Рыбин, Д. В. Кожухов [и др.] // Технология многокомпонентной донной сейсмической разведки. – Мурманск [и др.], 2023. – С. 180-190 : ил. – Рез. англ. - Печ. по изд.: Газовая промышленность. 2023. № 5 (848). С. 24-32. – Библиогр.: 10 назв.  Как показывает мировая практика, в настоящее время при освоении шельфовых месторождений широко используется сейсмический 4D мониторинг. Его основная идея — проведение базовой сейсморазведки до начала разработки и организация идентичной съемки спустя несколько лет после начала эксплуатации. Разница этих съемок позволяет определить эффект от извлечения углеводородов, вовремя идентифицировать замещение добываемого продукта пластовой водой и принять оперативные меры по продлению жизненного цикла месторождения. Для объектов добычи газа и газового конденсата наиболее востребованная методика 4D съемки для получения полного волнового поля на шельфе подразумевает применение донной многокомпонентной системы наблюдения 4D/4C (система наблюдения с использованием нодов). Для возбуждения сейсмического поля используется традиционный пневматический источник, буксируемый судном в водной толще, а для регистрации сейсмических волн — многокомпонентные донные станции, так называемые ноды, раскладываемые другими судами на поверхности морского дна. Донная станция представляет собой автономный единичный сейсмический приемник, внутри которого установлены гидрофон, трехкомпонентный геофон, накопитель для записи сейсмических данных, высокоточные часы и другие необходимые для производства работ элементы. При постановке донных станций используются суда с системой динамического позиционирования, способные выполнять укладку устройств с необходимой точностью. В то время как применение буксируемых кос имеет ряд ограничений, связанных с особенностями геометрии системы наблюдения и невозможностью покрытия исследуемой площади в полном объеме при наличии каких‑либо морских сооружений, донная методика позволяет безопасно проводить морские сейсмические исследования в непосредственной близости от буровых платформ и добычных комплексов, покрывая сейсмическими данными весь изучаемый участок. В статье приведены результаты первого полевого сезона базовой сейсмической съемки 4D/4C на Южно-Киринском месторождении (шельф острова Сахалин) с использованием отечественного навигационно-геофизического комплекса. Полученные положительные результаты позволяют говорить о перспективах распространения данной технологии на другие месторождения континентального шельфа России. |