

ISSN 2224-5278

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ

ГЕОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК



SERIES

OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES

4 (412)

ШІЛДЕ – ТАМЫЗ 2015 ж.

ИЮЛЬ – АВГУСТ 2015 г.

JULY – AUGUST 2015

ЖУРНАЛ 1940 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1940 г.

THE JOURNAL WAS FOUNDED IN 1940.

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі

Ж. М. Әділов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

геогр. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Бейсенова А.С.**; хим. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Бишімбаев У.К.**; геол.-мин. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Ерғалиев Г.Х.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Қожахметов С.М.**; геол.-мин. ғ. докторы, академик НАН РК **Курскеев А.К.**; геол.-мин. ғ. докторы, проф., академик НАН РК **Оздоев С.М.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Рақышев Б.Р.**; геогр. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Северский И.В.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Әбішева З.С.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Бүктүков Н.С.**; геогр. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Медеу А.Р.**; геол.-мин. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Өмірсеріков М.Ш.** (бас редактордың орынбасары); геол.-мин. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Сейітмұратова Э.Ю.**; техн. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Тәткеева Г.Г.**; техн. ғ. докторы **Абаканов Т.Д.**; геол.-мин. ғ. докторы **Абсаметов М.К.**; геол.-мин. ғ. докторы, проф. **Байбатша Ә.Б.**; геол.-мин. ғ. докторы **Беспаев Х.А.**; геол.-мин. ғ. докторы, ҚР ҰҒА академигі **Сыдықов Ж.С.**; геол.-мин. ғ. кандидаты, проф. **Жуков Н.М.**

Р е д а к ц и я к е ң е с і:

Әзірбайжан ҰҒА академигі **Алиев Т.** (Әзірбайжан); геол.-мин. ғ. докторы, проф. **Бакиров А.Б.** (Қырғызстан); Украинаның ҰҒА академигі **Булат А.Ф.** (Украина); Тәжікстан ҰҒА академигі **Ганиев И.Н.** (Тәжікстан); доктор Ph.D., проф. **Грэвис Р.М.** (США); Ресей ҰҒА академигі РАН **Конторович А.Э.** (Ресей); геол.-мин. ғ. докторы, проф. **Курчавов А.М.** (Ресей); Молдова Республикасының ҰҒА академигі **Постолатий В.** (Молдова); жаратылыстану ғ. докторы, проф. **Степанец В.Г.** (Германия); Ph.D. докторы, проф. **Хамфери Дж.Д.** (АҚШ); доктор, проф. **Штейнер М.** (Германия)

Главный редактор

академик НАН РК

Ж. М. Адилов

Редакционная коллегия:

доктор геогр. наук, проф., академик НАН РК **А.С. Бейсенова**; доктор хим. наук, проф., академик НАН РК **В.К. Бишимбаев**; доктор геол.-мин. наук, проф., академик НАН РК **Г.Х. Ергалиев**; доктор техн. наук, проф., академик НАН РК **С.М. Кожаметов**; доктор геол.-мин. наук, академик НАН РК **А.К. Курскеев**; доктор геол.-мин. наук, проф., академик НАН РК **С.М. Оздоев**; доктор техн. наук, проф., академик НАН РК **Б.Р. Ракишев**; доктор геогр. наук, проф., академик НАН РК **И.В. Северский**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **З.С. Абишева**; доктор техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Н.С. Буктуков**; доктор геогр. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **А.Р. Медеу**; докт. геол.-мин. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.Ш. Омисериков** (заместитель главного редактора); доктор геол.-мин. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Э.Ю. Сейтмуратова**; докт. техн. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Г.Г. Таткеева**; доктор техн. наук **Т.Д. Абаканов**; доктор геол.-мин. наук **М.К. Абсаметов**; докт. геол.-мин. наук, проф. **А.Б. Байбатша**; доктор геол.-мин. наук **Х.А. Беспнаев**; доктор геол.-мин. наук, академик НАН РК **Ж.С. Сыдыков**; кандидат геол.-мин. наук, проф. **Н.М. Жуков**

Редакционный совет

академик НАН Азербайджанской Республики **Т. Алиев** (Азербайджан); доктор геол.-мин. наук, проф. **А.Б. Бакиров** (Кыргызстан); академик НАН Украины **А.Ф. Булат** (Украина); академик НАН Республики Таджикистан **И.Н. Ганиев** (Таджикистан); доктор Ph.D., проф. **Р.М. Грэвис** (США); академик РАН **А.Э. Конторович** (Россия); доктор геол.-мин. наук **А.М. Курчатов** (Россия); академик НАН Республики Молдова **В. Постолатий** (Молдова); доктор естественных наук, проф. **В.Г. Степанец** (Германия); доктор Ph.D., проф. **Дж.Д. Хамфери** (США); доктор, проф. **М. Штейнер** (Германия)

«Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук». ISSN 2224-5278

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №10892-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/geology-technical.kz>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2015

Адрес редакции: Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Кабанбай батыра, 69а.

Институт геологических наук им. К. И. Сатпаева, комната 334. Тел.: 291-59-38.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

Zh. M. Adilov,
academician of NAS RK

Editorial board:

A.S. Beisenova, dr. geogr. sc., prof., academician of NAS RK; **V.K. Bishimbayev**, dr. chem. sc., prof., academician of NAS RK; **G.Kh. Yergaliev**, dr. geol-min. sc., prof., academician of NAS RK; **S.M. Kozhakhmetov**, dr. eng. sc., prof., academician of NAS RK; **A.K. Kurskeev**, dr.geol-min.sc., academician of NAS RK; **S.M. Ozdoyev**, dr. geol-min. sc., prof., academician of NAS RK; **B.R. Rakishev**, dr. eng. sc., prof., academician of NAS RK; **I.V. Severskiy**, dr. geogr. sc., prof., academician of NAS RK; **Z.S. Abisheva**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **N.S. Buktukov**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **A.R. Medeu**, dr. geogr. sc., prof., academician of NAS RK; **M.Sh. Omirserikov**, dr. geol-min. sc., corr. member of NAS RK (deputy editor); **E.Yu. Seytmuratova**, dr. geol-min. sc., prof., corr. member of NAS RK; **G.G. Tatkeeva**, dr. eng. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.D. Abakanov**, dr.eng.sc., academician of KazNANS; **M.K. Absametov**, dr.geol-min.sc., academician of KazNANS; **A.B. Baibatsha**, dr. geol-min. sc., prof.; **Kh.A. Bospayev**, dr.geol-min.sc., academician of IAMR; **Zh.S. Sydykov**, dr.geol-min.sc., academician of NAS RK; **N.M. Zhukov**, cand.geol-min.sc., prof.

Editorial staff:

T. Aliyev, NAS Azerbaijan academician (Azerbaijan); **A.B. Bakirov**, dr.geol-min.sc., prof. (Kyrgyzstan); **A.F. Bulat**, NAS Ukraine academician (Ukraine); **I.N. Ganiev**, NAS Tajikistan academician (Tajikistan); **R.M. Gravis**, Ph.D., prof. (USA); **A.E. Kontorovich**, RAS academician (Russia); **A.M. Kurchavov**, dr.geol-min.sc. (Russia); **V. Postolatiy**, NAS Moldova academician (Moldova); **V.G. Stepanets**, dr.nat.sc., prof. (Germany); **J.D. Hamferi**, Ph.D, prof. (USA); **M. Steiner**, dr., prof. (Germany).

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technology sciences. ISSN 2224-5278

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 10892-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz/geology-technical.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2015

Editorial address: Institute of Geological Sciences named after K.I. Satpayev

69a, Kabanbai batyr str., of. 334, Almaty, 050010, Kazakhstan, tel.: 291-59-38.

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES

ISSN 2224-5278

Volume 4, Number 412 (2015), 43 – 52

**STRUCTURE AND PETROLEUM PERSPECTIVE
OF LOWER SYRDARYA DOME AT THE JUNCTION AREA
WITH SOUTH TURGAI BASIN****M. Nukenov, Y. Bolat**

“Crystal Management” LLP, Almaty, Kazakhstan

Keywords: Lower Syrdarya Dome, mini basins, stratigraphic traps, reservoir rocks, seals, source rocks, hydrocarbons.

Abstract. The article describes the history of geological and geophysical study and structure of the Lower Syrdarya Dome at the junction area with the South Turgai basin. Results of seismic surveys and drilling of structural-search wells are present. As a result of the complex analysis of geological and geophysical data, recommendations for a detailed study of the most promising areas of Lower-Syrdarya Dome. Location of Lower-Syrdarya Dome between the two sedimentary basins (South Turgai and Eastern Aral), as well as the development of Paleozoic sediments (wells 1С, 63-с and 3Г) in the dome allow to consider it as a promising area in terms of potential lateral migration from the Lower Jurassic deposits South Turgai basin. Oil and gas potential of the Paleozoic sediments associated with the erosion surface with developed fractures can accumulate hydrocarbons migrated from the Mesozoic deposits. In respect that the strong metamorphic rocks of the Paleozoic, the ability to generate hydrocarbons in the Paleozoic sediments in assessing the prospects of the area in this article is not considering.

УДК 553.98(574.26)

**СТРОЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ
НИЖНЕСЫРДАРЬИНСКОГО СВОДА В ЗОНЕ СОЧЛЕНЕНИЯ
С ЮЖНО-ТОРГАЙСКИМ БАССЕЙНОМ****М. К. Нукунов, Е. Болат**

ТОО «Кристалл Менеджмент», Алматы, Казахстан

Ключевые слова: Нижнесырдарьинский свод, мини-бассейны, стратиграфически экранированные ловушки, коллекторы, покрышки, нефтематеринские породы, углеводороды.

Аннотация. В статье рассмотрена история геолого-геофизического изучения и строения Нижнесырдарьинского свода в зоне сочленения с Южно-Торгайским бассейном. Приведены результаты сейсмических исследований и бурения структурно-поисковых скважин. По результатам комплексного анализа и обобщения геолого-геофизических данных, даны рекомендации по детальному изучению наиболее перспективных участков Нижнесырдарьинского свода. Расположение Нижнесырдарьинского свода между двумя осадочными бассейнами (Южно-Торгайского и Восточно-Аральского), а также развитие отложений палеозоя (скв. 1С, 63-с и 3Г) в самом своде позволяют рассматривать его как перспективную область в плане возможной латеральной миграции из нижнеюрских отложений Южно-Торгайского бассейна. Перспективы нефтегазоносности отложений палеозоя связываются с эрозионными поверхностями с развитыми трещинами, способными аккумулировать УВ мигрированные с мезозойских отложений. Учитывая сильную метаморфизацию пород палеозоя, возможность генерации УВ в палеозойских отложениях при оценке перспектив изучаемой площади в данной статье не рассматривается.

Рассматриваемый район граничит на севере с Северо-Торгайским, на западе с Аральским, на юго-востоке с Сырдарьинскими осадочными бассейнами, с юго-востока – Каратауским антиклинорием (рисунок 1).

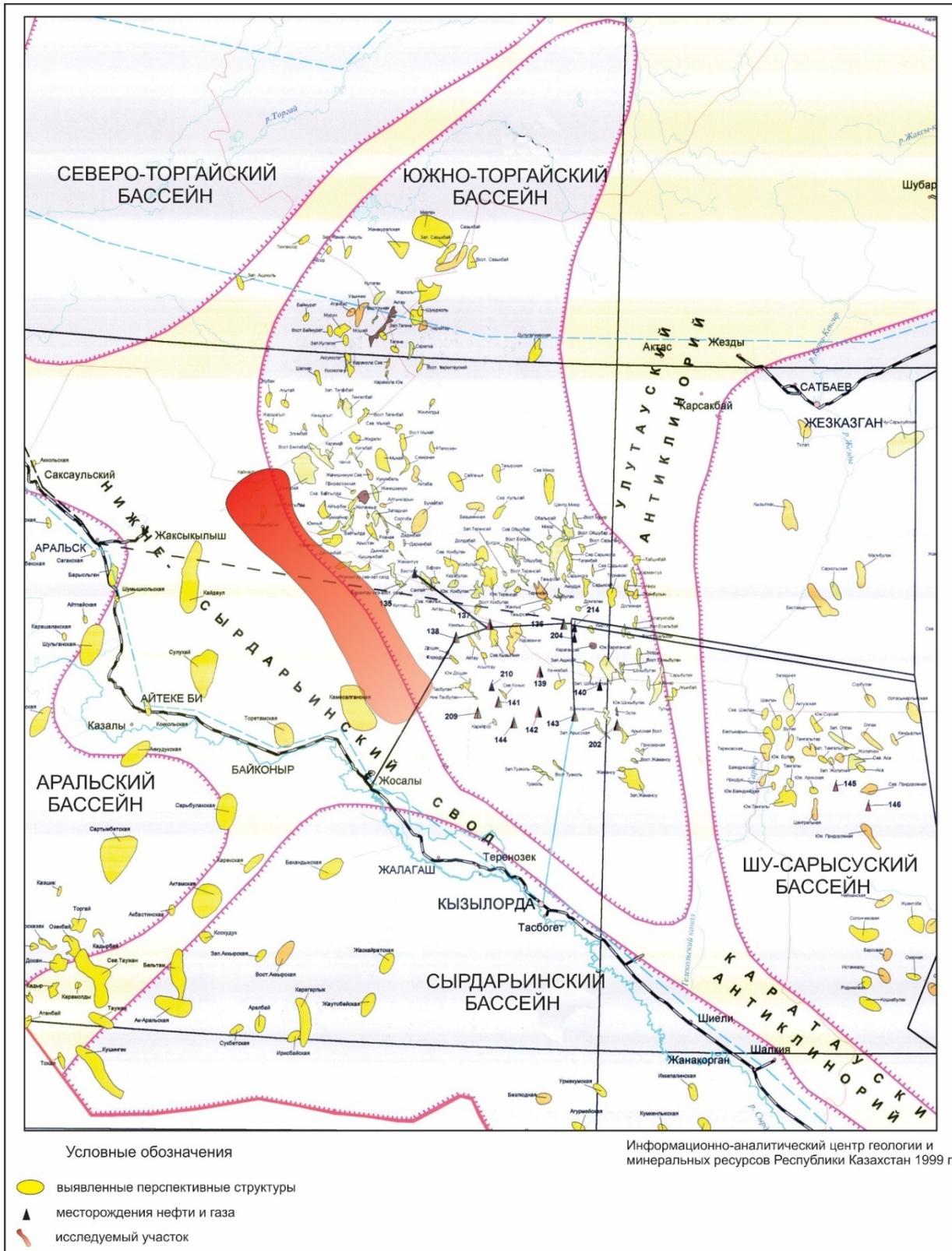


Рисунок 1 – Фрагмент карты с осадочными бассейнами и нефтегазоперспективными структурами

Район исследования сложен породами протерозойского фундамента (в северной части территории), квазиplatformенного комплекса (в южной части территории) и мезозойской толщей, представленной нижнемел-палеогеновыми породами (местами отмечается развитие небольшой толщи юрских отложений в мини-грабенах).

Геологическое изучение рассматриваемой территории начато в 50-х годах XX века. Нижне-сырдарьинский свод на тот момент назывался Джусалинским сводом и в основном изучался геофизическим методом преломленных волн Казахстанским геофизическим трестом. В период с 1972–1975 гг. на рассматриваемой территории отработано 4 профиля КМПВ и пробурено свыше 20-ти структурных скважин. Результатом проведенных геологоразведочных работ стало картирование поверхности палеозоя (рисунок 2).



Рисунок 2 – Структурная карта по кровле отложений палеозоя

По результатам обобщения геолого-геофизических данных за 1950–1975 гг. на фоне выявленной более перспективной Южно-Торгайской впадины с наиболее полным комплексом мезозойской толщи, Нижнесырдарьинский свод, имеющий меньшую мощность юрско-мелового комплекса, не представлял поискового интереса.

В последующие годы изучение Нижнесырдарьинского свода целиком было связано с изучением Южно-Торгайской впадины. Нефтегазоносность Южно-Торгайского бассейна была доказана в результате профильного бурения структурных скважин в период с 1982 года по 1984 год (рисунок 3). В рамках выполнения данной работы на изучаемой территории была пробурена структурно-поисковая скважина Арысум 1-С.

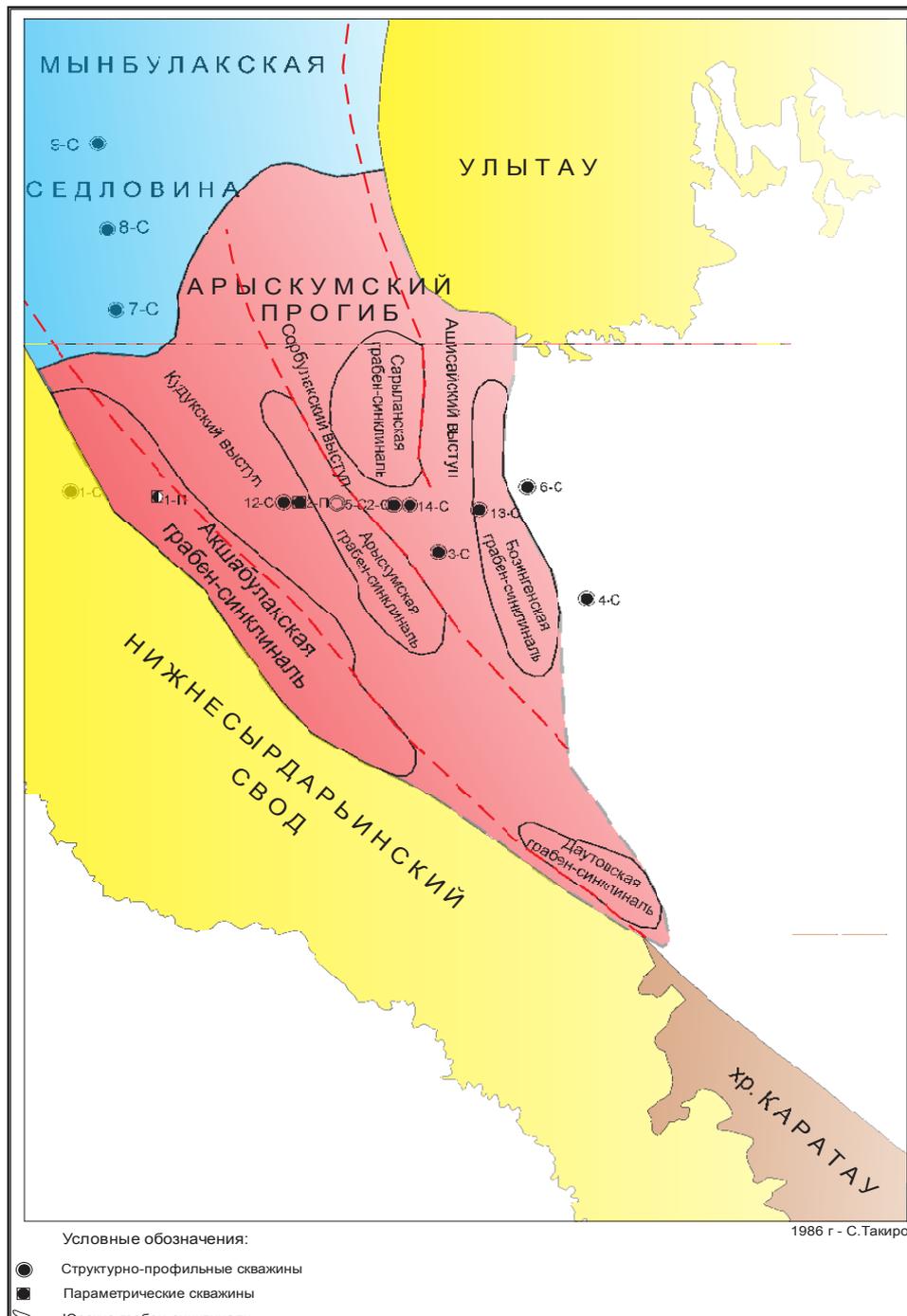


Рисунок 3 – Обзорная карта работ по профильному бурению

Скважина Арысқум 1-С была пробурена в 1982–1983 г. силами партии структурного бурения Южно-Казахстанской НРЭ в рамках «Программы комплексных региональных геолого-геофизических и научно-исследовательских работ на нефть и газ в Южном Торгае», со сплошным отбором керна с целью изучения литолого-стратиграфического состава и оценки нефтегазоперспективности Арысқумского прогиба (рисунок 3).

Скважина с фактическим забоем 1164 м на глубине 758 м вошла в темно-серые известняки нижнего турне. Известняки выветрелые, кавернозные, каверны заполнены окисленным битумом. Результаты бурения, а также получение признаков нефти в керне в отложениях палеозоя скважины Арысқум 1-С, позволили достаточно оптимистично оценить возможность развития карбонатной платформы и ее нефтегазоносность в пределах рассматриваемой территории по аналогии с месторождениями на Южном Торгае.

Открытие месторождения Кумколь, согласно реализации вышеотмеченной программы, способствовало развороту геологоразведочных работ по всему Южно-Торгайскому бассейну, включающее Арысқумский и Жыланшықский прогибы. Таким образом, получение признаков нефти в керне со скважины Арысқум 1-С в Нижнесырдарьинском своде логично отошло на второй план.

После открытия ряда месторождений в пределах Южно-Торгайского бассейна, подготовки крупных структур к глубокому бурению, а также оценки ресурсов бассейна в целом, большинством исследователей было высказано мнение о целесообразности поиска нефти и газа в неантиклинальных ловушках, типа стратиграфически экранированных в зоне сочленения Южно-Торгайского бассейна с Нижнесырдарьинском сводом. С целью оценки нефтегазоносности юрских отложений, на границе исследуемой территории в зоне сочленения с Южно-Торгайским бассейном в период 1987-89 гг. было пробурено 13 структурно-поисковых скважин на структурах Жамантау, Китпай и Доцан. Все скважины вскрыли водонасыщенные коллекторы в нижнемеловых и юрских отложениях. В результате проведенных работ был уточнен структурный план по кровле юрских отложений (III ОГ), по поверхности фундамента, а также границы зон выклинивания среднеюрских и верхнеюрских отложений. В южной части структуры Доцан установлено развитие отложений среднего-верхнего палеозоя, которые имеют значительную мощность, площадь распространения, а по встреченным признакам нефти (Арысқум 1-С) перспективы на нефть и газ, особенно на эрозионных структурных выступах карбонатов нижнего карбона, широко развитых на исследуемой территории. Наблюдение палеозойских отложений на временных разрезах в исследуемом районе не представлялось возможным из-за схожести сейсмических характеристик всего волнового поля доюрского комплекса. Очевидно, что для решения такого рода задач на тот момент не хватало современной технической оснащенности.

В последующие годы на рассматриваемой территории геологоразведочные работы не проводились из-за отсутствия финансирования.

За годы независимости операторами-недропользователями на рассматриваемой территории выступали частные компании, которые также не рассматривали район в качестве перспективного на поиски УВ. Выклинивание большей части юрского комплекса, соответственно риски, связанные с возможным отсутствием нефтематеринских пород, а также невозможность прослеживания границы отложений палеозоя и протерозоя по временным/глубинным разрезам обуславливали отказ от проведения геологоразведочных работ на Нижнесырдарьинском своде.

В 2014 году началось планомерное изучение северо-восточной части Нижнесырдарьинского свода. С целью выяснения геологического строения и нефтегазоносности изучаемая территория была охвачена сейморазведочными работами МОГТ 2Д с плотностью 10x10 км и электро-разведочными работами методом магнитно-теллурического зондирования для возможности комплексного анализа геофизических материалов (рисунок 4).

После проведенных работ МОГТ 2Д в 2014 году детализировано строение северо-восточной части Нижнесырдарьинского свода, в частности выявлены:

– два мини бассейна (рисунок 4) южнее Арысқумской и Жинишкекумской грабен-синклиналей, способных сгенерировать УВ (рисунок 5). Наличие юрского комплекса подтверждается результатами электроразведочных работ (рисунок 6);

– поднятия в верхне-нижнемеловых отложениях, способных аккумулировать УВ (рисунок 7), при положительной миграции;

- возможные аккумулятивные тела в меловых отложениях (рисунок 8);
- возможные отложения палеозоя в северной части съемок, выявленные по результатам электроразведочных работ, обладающих меньшим электрическим сопротивлением относительно южной части (рисунок 6), близких по электрическим свойствам к карбонатам.
- граница Нижнесырдарьинского свода (рисунок 9), отделяющаяся от Южно-Торгайского бассейна Севастопольским разломом. Расширение Южно-Торгайского бассейна в южном направ-

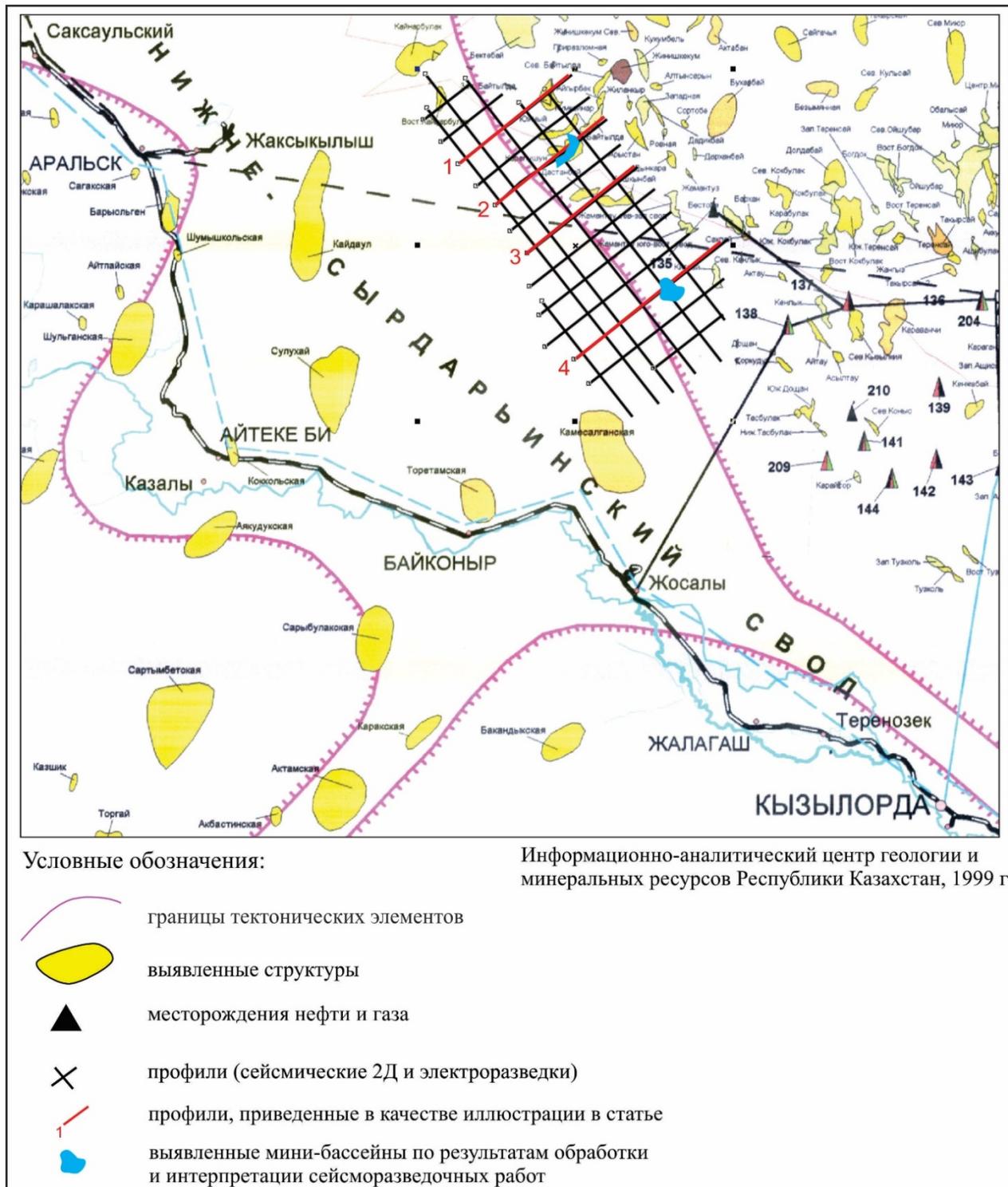


Рисунок 4 – Сейморазведочные и электроразведочные работы, проведенные в 2014 г.

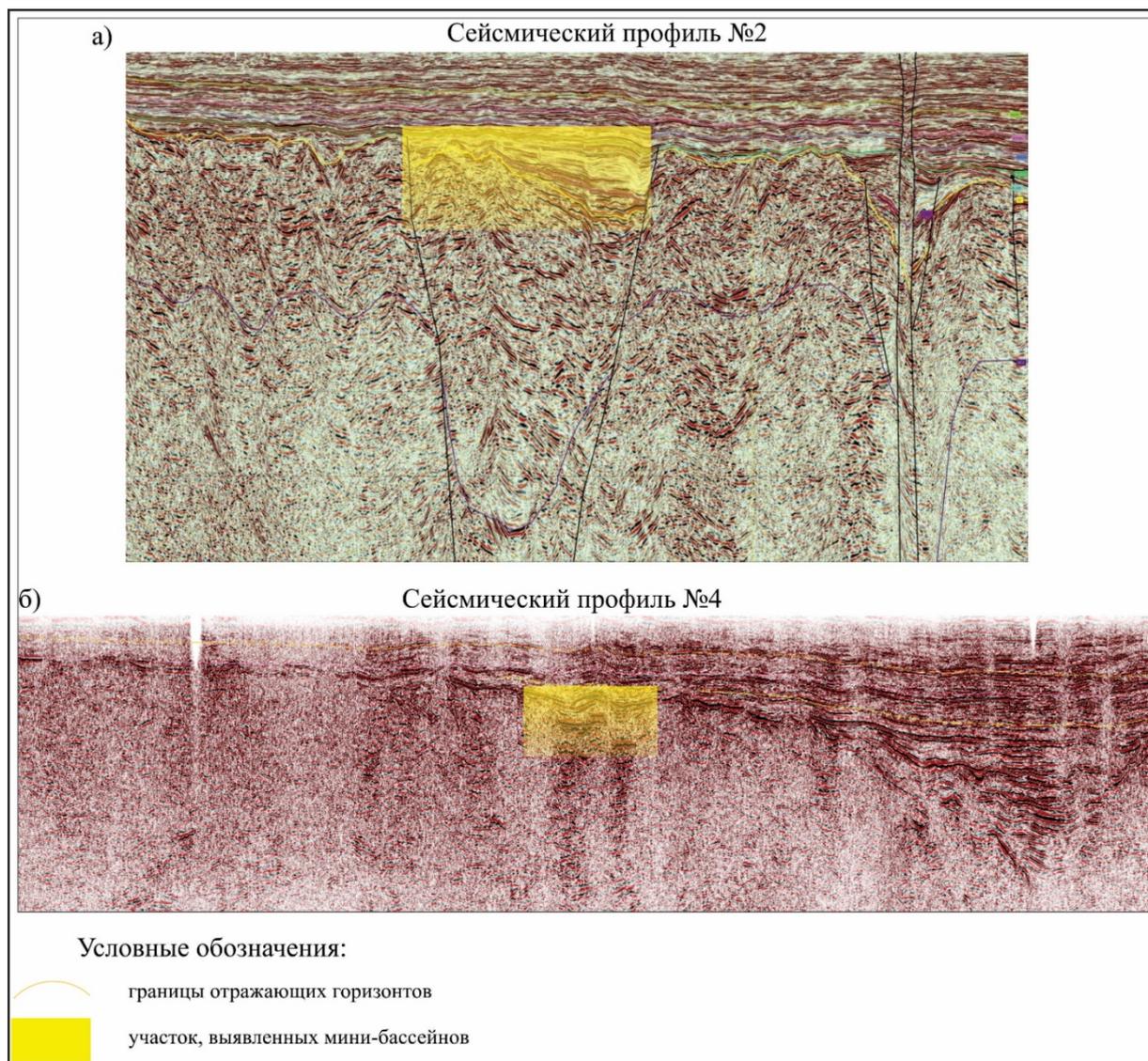


Рисунок 5 – Выявленные грабен-синклинали на глубинных сейсмических разрезах в пределах исследуемого участка

лении, а также прослеживание предполагаемых карбонатных отложений по результатам электрозведочных работ открывает дополнительные перспективы в изучаемом районе.

Выявленные два мини-грабена обладают небольшой глубиной относительно Арыскупской и Жинишкекумской грабен-синклиналей, но сам факт наличия юрских отложений требует дальнейших исследовательских работ в данном районе.

Изучение антиклинальных поднятий в верхне-нижнемеловых отложениях (рисунок 7) позволит попутно изучать поверхность палеозоя, так как вышеотмеченные поднятия полностью повторяют структурные поднятия по доюрскому комплексу. При отсутствии нижнемеловых и верхнеюрских глинистых отложений (покрышек), а также при наличии разлома, способствующего миграции УВ с юрских отложений, не исключается вероятность скопления УВ в верхнемеловых отложениях.

Изучение предполагаемых аккумулятивных тел определяют постановку сейсморазведочных работ МОГТ 3Д на исследуемом участке, так как латеральная изменчивость и соответственно отсутствие площадной прослеживаемости не позволяют в полной степени оценить возможные ловушки.

Перспективы нефтегазоносности отложений палеозоя связываются с эрозионными поверхностями с развитыми трещинами, способными аккумулировать УВ мигрировавшие с мезозойских

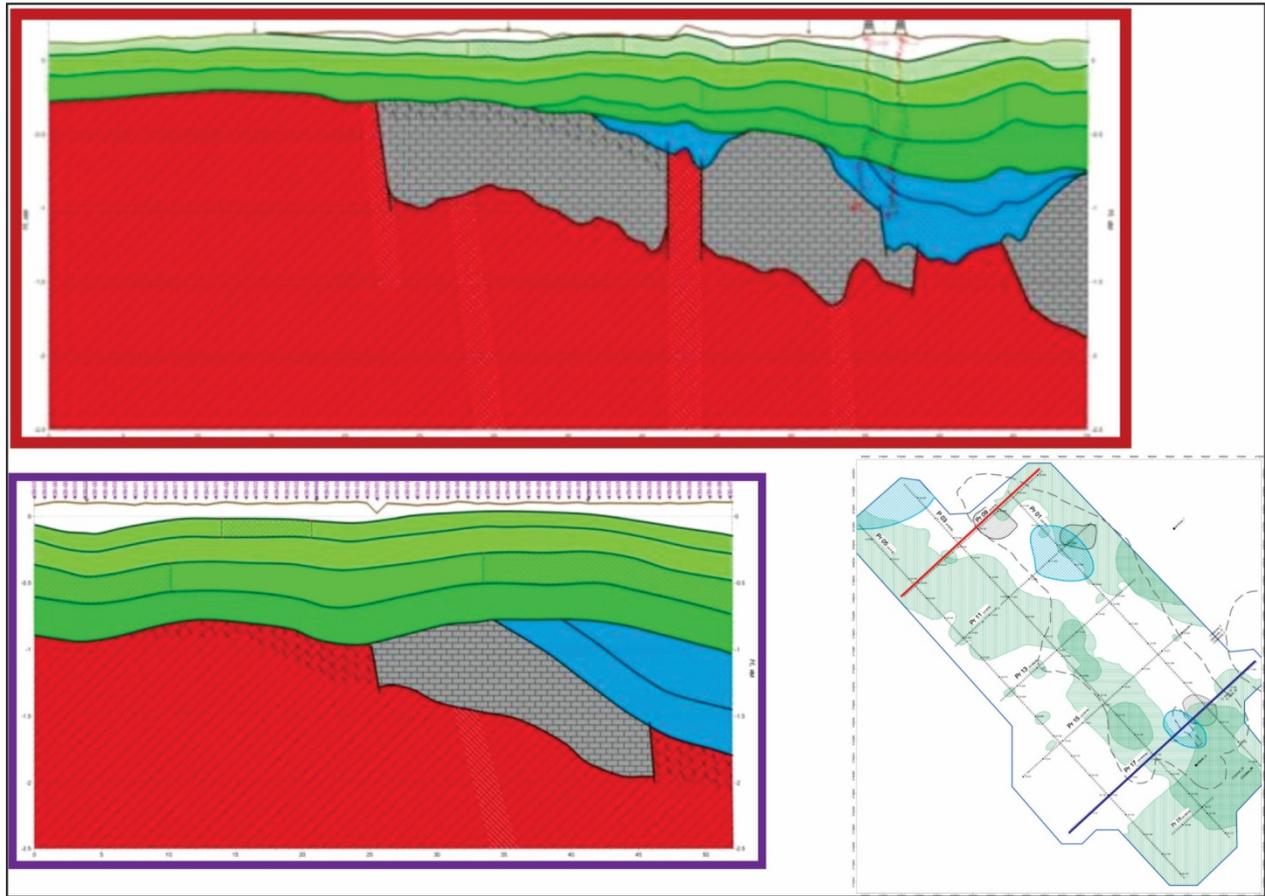


Рисунок 6 – Выявленные грабен-синклинали на разрезах по электроразведочным работам

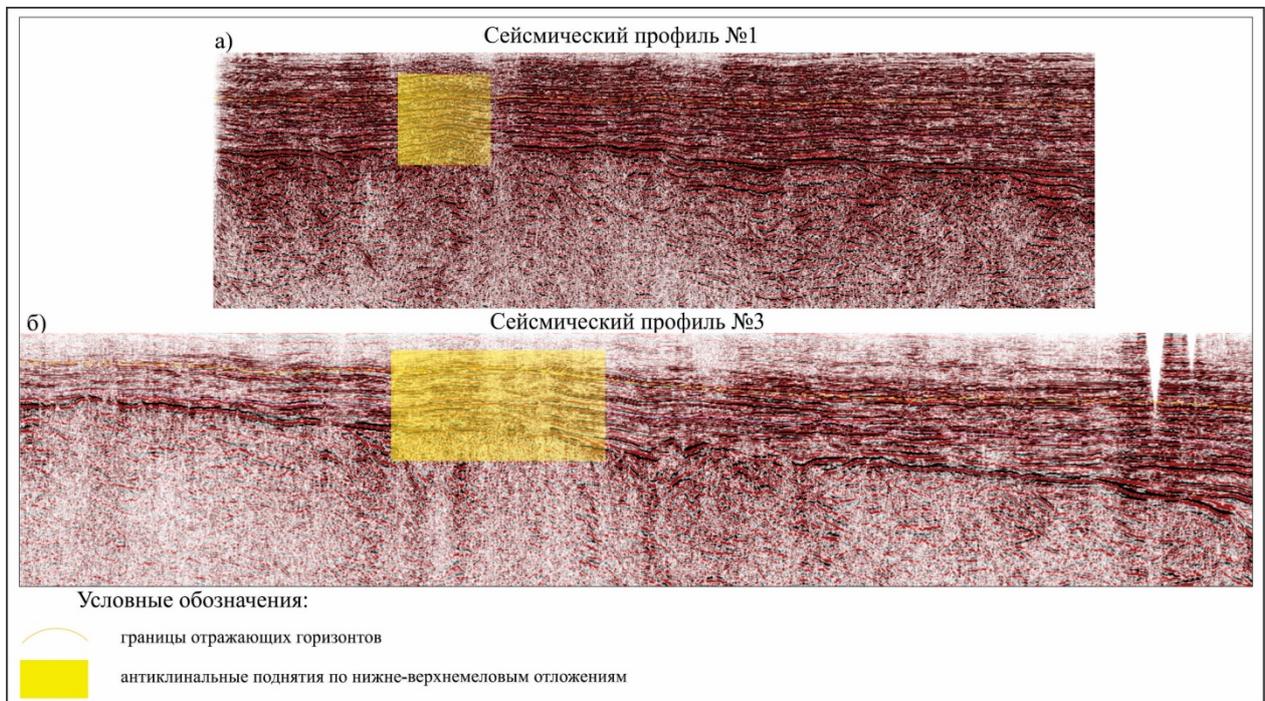


Рисунок 7 – Выявленные ловушки на глубинных сейсмических разрезах по ниже-верхнемеловым отложениям в пределах исследуемого участка

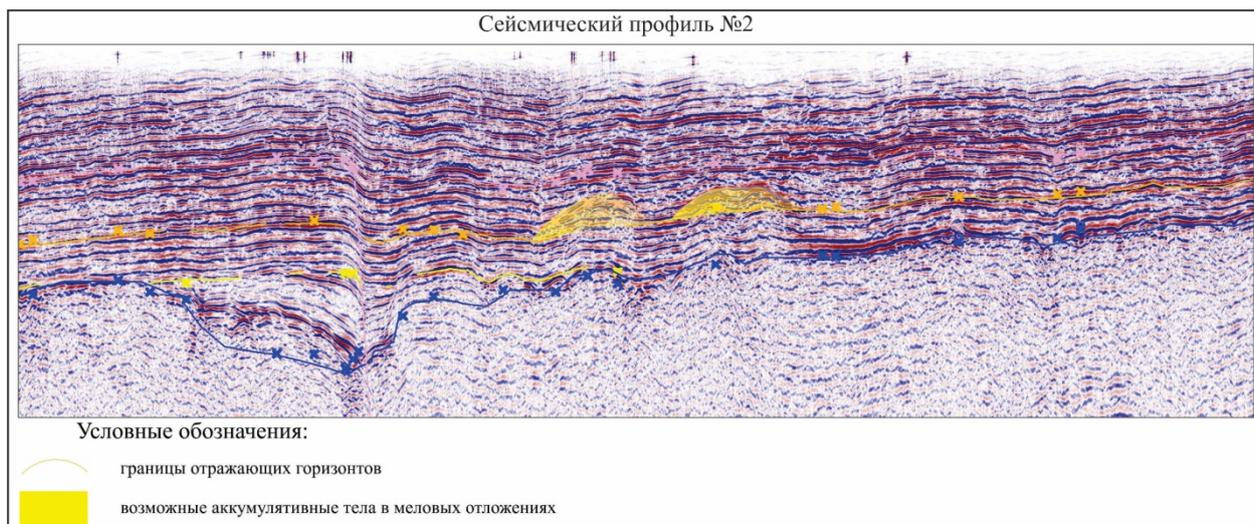


Рисунок 8 – Выявленные предполагаемые аккумулятивные тела на глубинных сейсмических разрезах

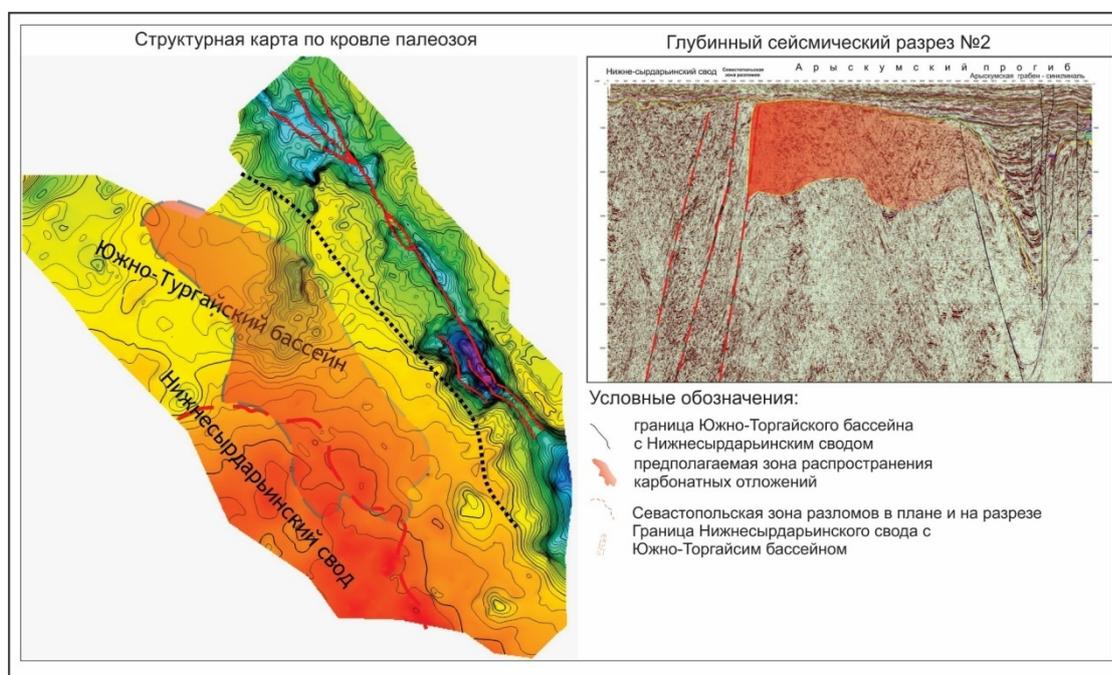


Рисунок 9 – Структурная карта по кровле палеозоя и сейсмический глубинный разрез №2 с наложенной зоной развития предполагаемо карбонатных отложений

отложений. Учитывая сильную метаморфизацию пород палеозоя, возможность генерации УВ в палеозойских отложениях, при оценке перспектив изучаемой площади, в данной статье не рассматривается.

Таким образом, следующим этапом в изучении данной территории является полное покрытие детальной сетью 2Д зоны распространения предполагаемых карбонатных отложений, что позволит также детализировать и поднятия по мезозою и выявленные мини-бассейны. Как альтернативный вариант, можно рассмотреть покрытие 3Д съемкой мини-бассейна, выявленного в южной части Арыкумской грабен-синклинали, так как концентрация установленных месторождений по

отложениям палеозоя, юры имела в этой части Южно-Торгайского прогиба очень высока по сравнению с Жинишкекумской грабен-синклиналью, что может снизить риски, связанные с факторами наличия нефтематеринских пород и миграции УВ.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Жолтаев Г.Ж., Парагульгов Т.Х. Геология нефтегазоносных областей Казахстана (Геология и нефтегазоносность Южно-Торгайской впадины). – Алматы, 1998.

[2] Филиппев Г.П., Цирельсон Б.С. и др. О соотношении структурных планов триас-юрских и мел-кайназойских отложений Арыскупской зоны Южного Тургай в связи с нефтегазоносностью // Изв. АН КазССР. Сер. геол. – 1986. – № 4.

REFERENCES

[1] Zholtayev G.Z., Paragul'gov T.H. Geology of Kazakhstan's oil and gas fields (Geology and petrology of South Turgai basin). Almaty, 1998.

[2] Filipiev G.P., Tsirelson B.S. and oth. About the relation between the structural plans of the Triassic-Jurassic and Cretaceous-Kaynazoyskikh sediments Aryskaum area of South Turgai in connection with oil and gas content. Izvestie Science Academy of KazSUR, Series Geology. 1986.

ТӨМЕНГІ СЫРДАРИЯ ДӨНЕСІНІҢ ОҢТҮСТІК ТОРҒАЙ БАССЕЙНІМЕН ШЕКАРАЛАС АЙМАҚТЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ ӘЛЕУЕТІ

М. К. Нуkenов, Е. Болат

«Кристалл Менеджмент» ЖШС, Алматы, Казахстан

Тірек сөздер: Төменгі Сырдария дөңесі, шағын бассейндер, стратиграфиялық тұқтыштар, жинауыш, жапқыштар, мұнайгазгеология шығу тегі, көмірсутектер.

Аннотация. Мақалада Төменгі Сырдария дөңесінің Оңтүстік Торғай бассейнімен шекаралас аймақтың геология-геофизикалық зерттелу тарихы және геологиялық құрылымына қысқа шолу келтірілген. Сейсмикалық барлау және құрылымдық-іздеу ұңғымалардың бұрғылау нәтижелері келтірілген. Геология-геофизикалық ақпараттарды кешенді сараптау және талдау нәтижесінде Төменгі Сырдария дөңесінің ең қызықты аймақтарын жете зерттеу ұсынысы берілген. Төменгі Сырдария дөңесінің екі шөгінді бассейнінің (Оңтүстік Торғай және Шығыс Арал) арасында орналасқаны және палеозой шөгінділерінің барлығы (1С, 63-с және 3Г ұңғымалары) оны Оңтүстік Торғай бассейнінің төменгі юра шөгінділерінен мұнай және газдың көшу мүмкіндігін ескере отырып көмірсутек шоғыры қалыптасу мүмкіндігі жоғары аймақ ретінде қарастыруға болады. Палеозой шөгінділерінің мұнай және газ әлеуеті мезозой шөгінділерінен тасымалданған көмірсутектерді жинау қабілетіне ие жарықшақтар дамыған эрозиялық беттермен байланысты. Қарастырып отырған аймақты бағалау барысында палеозой шөгінділерінің күшті метаморфизациялануын ескере отырып, бұл тау-жыныстарында көмірсутектер генерациялану мүмкіндігі қарастырылмайды.

Поступила 21.07.2015 г.

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

<http://geolog-technical.kz/index.php/kz/>

Верстка Д. Н. Калкабековой

Подписано в печать 03.08.2015.

Формат 70x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.

7,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.