

## ДО ПРОБЛЕМИ СТРУКТУРИ Й ПЕРСПЕКТИВ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ І ЗАХІДНИХ ОКОЛИЦЬ ДОНБАСУ

*Розглянуто актуальні питання структурних відносин між двома регіонами, нафтогазової геології, формування й збереження перспективних об'єктів в осадовому чохлах на території між східною частиною ДДЗ і західними околицями Донбасу. Провідна роль у визначенні перспектив нафтогазоносності об'єктів належить структурно-тектонічному чиннику. У геологічній історії досліджуваної території виділено тектонічні етапи різної інтенсивності, які приурочено до конкретних стратиграфічних комплексів по вертикалі й до різних територій по горизонталі, що зумовило нерівномірність тектонічного розвитку окремих зон і структур, а відповідно й неоднозначність перспектив нафтогазоносності їхніх нафтогазоносних комплексів.*

**Ключові слова:** етапи формування, нафтогазоносні комплекси, перспективні об'єкти, поклади вуглеводнів.

**Вступ.** Вивченню геологічної будови східної частини Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ) і Донецької складчастої структури (ДСС) – Донбасу присвячено багато досліджень. У них розглядають різні території, питання геології, стратиграфії, тектоніки, перспективи нафтогазоносності та інших корисних копалин у різних умовах зазначених регіонів.

**Виклад головного матеріалу й результатів досліджень.** Район наших досліджень охоплює південно-східну частину центрального грабену ДДЗ і західні околиці ДСС, а також частину південно-західної зони системи східчастих скидів з інтенсивним розвитком солянокупольної тектоніки. Це дуже складний у тектонічному сенсі район, де поряд з лінійними складками Донбасу інтенсивно проявлений соляний тектогенез. Тут широко поширені плікативні й диз'юнктивні структури, підняття, геміантиклінали й соляні куполи, в яких

сіль виходить під палеогенові, нижньотриасові й, припускаємо, кам'яновугільні відклади.

До району, який досліджуємо, входить так звана “зона зчленування” ДДЗ і ДСС, яку виділяють різні дослідники. Головним критерієм для визначення цієї зони як самостійного тектонічного елемента стала наявність у ній складної системи поперечних порушень, суттєва зміна простягання зон крайових порушень, потужність осадового чохла, яка відрізняється від потужності Дніпровсько-Донецької западини й Донбасу. Але треба зазначити, що наявність чималого обсягу сучасних геологічних і геофізичних матеріалів дає підстави вважати, що немає потреби виділяти “зону зчленування” як окремих тектонічний елемент. Літологічна характеристика порід, а також їхня потужність і ступінь метаморфізму поступово змінюються від ДДЗ до ДСС. Крім того, брахі-

антиклінальні й куполоподібні підняття Дніпровсько-Донецького грабену, витягнуті подібно до окремих структурних смуг, поступово переходять у лінійні складки Донбасу. Ці регіони вирізняються переважно напрямом тектонічних рухів, які розпочалися тільки в передтріасовий час. ДДЗ і ДСС, починаючи з кінця середнього девону й до початку раннього тріасу, були єдиною седиментаційною провінцією, в якій зміну фаціальних умов зумовлювали коливальні рухи [4, 6, 7, 10].

Результати структурно-тектонічних досліджень формування фаціальних змін осадового чохла Дніпровсько-Донецької западини й Донецької складчастої структури свідчать про те, що в геологічних умовах поєднання територій цих двох регіонів були сприятливі умови для накопичення й збереження вуглеводневих флюїдів у осадовому комплексі палеозою від девонських до верхньокам'яновугільних відкладів включно [1, 2, 7, 10, 13 та ін.]. За основу береться той факт, що в досліджуваному районі накопичення осадів відбувалося за максимальної швидкості, їхня потужність була найбільшою, а наявні фаціальні умови сприяли утворенню непоганих колекторів і покришок. Вирішальну ж роль в оцінці перспектив нафтогазоносності відіграв структурно-тектонічний чинник. Він зумовив процес концентрації й сприяв розподілу вуглеводнів, спричинив зміни порід-колекторів, покришок, геотермічних і геологічних умов, формування скупчень нафти й газу в давніх і сучасних пастках, а також їхнє переформування, ускладнення і в кінцевому підсумку визначив порівняльну оцінку перспектив нафтогазоносності деяких тектонічних зон і різних морфологічних типів структур [8, 9, 11] у певних комплексах. Результати дослідження засвідчили, що одночасно з прогинанням басейну й накопиченням осадів зберігалися умови для дальшого формування антиклінальних і гемібрахіантиклінальних локальних структур. Сингенетичний [15] і конседиментаційний [12] розвиток структур не тільки в наскрізних, а й похованих і дис-

гармонійних типах локальних структур мав місце в різних структурно-тектонічних умовах ДДЗ і ДСС.

В історії геологічного розвитку досліджуваних територій ДДЗ і ДСС виділено шість етапів, які суттєвим чином впливали на структурне формування осадової товщі й зумовлювали утворення чи порушення покладів нафти й газу, які з'являлися.

Найранніший етап, про який можна говорити напевне, пов'язаний з початком фаменського віку. Виділяють його за стратиграфічним неузгодженням у міжсольових відкладах [9, 14]. У цей час деякі великі райони приосьової частини западини, як-от Чернігівсько-Брагінський і Кошелівський виступи, були виведені над рівнем моря і зазнавали енергійного ерозійного впливу, що сприяло активному розсіюванню вуглеводневих флюїдів, пов'язаних з підсольовими девонськими відкладами. Цей процес послідовно загасав у південно-східному напрямку і в досліджуваному районі вуглеводневі флюїди, мабуть, і далі залишалися до кінця кам'яновугільного періоду похованими в девонських відкладах під потужною осадовою товщею у вигляді покладів, приурочених до першопочаткових девонських піднять.

Другий і третій етапи, приурочені відповідно до початку кам'яновугільного періоду й початку другої половини візейського віку, відбувалися так само, як і перший етап. Вони зумовили такі самі процеси розсіювання вуглеводневих флюїдів у розкритих районах північно-західної частини западини і процеси їхньої концентрації в закритих районах на південному сході. Причому третій етап передував тривалому періоду занурення всього регіону й похованню під потужною товщею карбону накопичених раніше осадів девону й карбонатних відкладів турнейського ярусу і нижньовізейського під'ярусу зі збереженими в них вуглеводнями. Непогані газонепроникні горизонти глинистих порід у нижній частині світи  $C_1^2$  сприяли надійному збереженню вуглеводнів від розсіювання впродовж усієї останньої історії геологічного розвитку регіону, незалежно

від характеру й інтенсивності структурних перетворень усіх наступних етапів.

Четвертий етап тектонічного формування регіону приурочений до кінця кам'яновугільного й початку пермського періодів. На Донбасі він супроводжувався енергійними процесами складкоутворення, а в Бахмутській і Кальміус-Торецькій улоговинах цей етап визначився зростанням локальних підняття, склепіневі частини яких зазнавали розмиття. Істотні прояви цього процесу характерні для центральної групи структур: Корульської, Комишуваської, Петрівської, Волвенківської, Лозовеньківської. Свідченням проявлення вказаного етапу тектонічного формування досліджуваної території є наявність кутового стратиграфічного неузгодження в картамиській світі нижньої пермі. Про інтенсивність прояву цього етапу в досліджуваному районі й інтенсивність росту локальних структур та ерозійних процесів можна судити з такого прикладу. За даними праці [9], під час простеження ерозійного ефекту стратиграфічного неузгодження між меліхівською товщею й частиною картамиської світи, яка залягає нижче, на протязі довгої осі Слов'янського підняття виявилися розмитими приблизно 700 м картамиської й араукаризової світ і там подошва меліхівської товщі залягає на різних горизонтах відкладів, які лежать нижче. Подібні явища мають місце і в низці інших структур досліджуваного району [3, 5, 8, 11]. Закономірно, що такий процес проходив у структурах з різною інтенсивністю, що й визначило їхню різну перспективність. Енергійніше за все він проявився в центральній і південній групах структур і слабкіше в північній. У занурених умовах він зовсім не проявлявся і тому структури центральної й південної груп є безперспективними для верхньої частини верхньокам'яновугільних відкладів. Такі структури, як Співаківська, розміщена на півночі району, і Миролюбівська – у зануреній частині, є промислово газонасними, але мають невеликі запаси газу. Найперспективнішими для цих відкладів є виступи крил Волвен-

ківсько-Комишуваського підняття. Що ж стосується верхньовізейських відкладів, то вони теж, як нижньовізейські, турнейські й девонські відклади – перспективні й, можливо, найперспективніші з-поміж усіх позитивних структурних форм досліджуваного району, за винятком соляних штоків і районів найінтенсивнішого порушення суцільності порід.

У наступний період загального занурення й накопичення теригенних і хемогенних відкладів нижньої пермі [3] тектонічні умови досліджуваного району й східної частини западини вирівнялись, але швидкість занурення локальних підняття була набагато меншою, ніж східної частини западини, і в окремі періоди склепіння цих підняття височіли над рівнем ерозії.

У передранньотріасовий етап тектонічні процеси, які зумовили формування території і її локальних структур, були набагато інтенсивнішими й сягнули своєї найвищої точки, після якої відзначається послідовне чергування процесів загального опускання й піднімання з поступовим загасанням росту локальних структур. Новий спалах інтенсивності тектонічного перетворення осадової товщі настав з початком палеогенного періоду, але він так само, як і всі тектонічні етапи, починаючи з передранньотріасового, не вніс принципових змін у розміщення меж нафтогазонасності девонських і кам'яновугільних відкладів як усієї Дніпровсько-Донецької западини, так і досліджуваного району. Роль цих етапів відобразилась у ще більшому ступені розкриття структур і розсіюванні вуглеводнів із середньо- і верхньокам'яновугільних відкладів, у переформуванні покладів нафти й газу в девонських нижньокам'яновугільних відкладах, в утворенні розслаблених зон і частково в розсіюванні вуглеводнів з горизонтів, що залягають нижче, в активізації росту соляних штоків, у формуванні нафтових і газових покладів в структурних пастках нижньопермських відкладів.

За результатами досліджень у районі виділено чотири комплекси нафтогазонасних відкладів.

Про будову підсолевих відкладів верхнього девону маємо мало інформації. Ці відклади залягають на великих, технічно малодоступних глибинах, і для з'ясування умов їхнього залягання потрібно на більш підійнятих структурах проводити комплекс геофізичних досліджень як попередній етап детального вивчення. Вони будуть перспективними в нафтогазоносному сенсі.

Другим перспективним комплексом є нижній карбон і башкирський ярус середнього карбону. Розріз цього комплексу представлений переважно теригенними відкладами, де спостерігається чергування пісковикових і алевритових горизонтів з аргілітовими пачками, що сприяє накопиченню й збереженню нафтових і газових флюїдів. Карбонатні відклади розвинуті менше й здебільшого в турнейському, нижньовізейському й низах башкирського ярусу.

Третім перспективним комплексом є відклади верхнього карбону й нижньої пермі (картамиської й микитівської світ). Представлені ці відклади теригенними породами – алевролітами, пісковиками й аргілітами. Вапняки трапляються дуже рідко. Високу перспективність названих відкладів засвідчило відкриття Шебелинського й Співаківського родовищ. Ступінь перспективності верхнього карбону неоднаковий. Виділено неперспективні, малоперспективні й перспективні площі.

До неперспективної площі зараховано ділянку, розміщену південніше межі поширення нижньопермських відкладів. Для цієї зони характерний брак нижньопермських утворень, неповна потужність верхньокам'яновугільних порід і цілковитий брак надійної покривки, що затримує вертикальну міграцію вуглеводнів.

Малоперспективною ділянкою є зона підійнятих структур, де розмиті нижньопермські й частково верхньокам'яновугільні відклади, а також ділянка, на якій хемогенна товща має незначну потужність.

До перспективної зони зараховано найзануреніший район, де повністю збереглися верхньокам'яновугільні й нижньоперм-

ські відклади і є чимала за потужністю соленосна товща, яка слугує надійною покривкою.

Четвертим нафтогазоносним комплексом є тріасові та юрські відклади. Установлено, що промислові поклади нафти й газу в мезозойських відкладах, попри непогані колекторські властивості, трапляються тільки там, де у відкладах, що лежать нижче, на глибині розміщене нафтове чи газове родовище і наявні чудові пропускні канали. Це спостережено на Шебелинській, Радченківській, Сагайдакській, Солохівській, Качановській та інших структурах.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Борисяк А. А.* Геологический очерк Изюмского уезда и прилегающей полосы Павлоградского и Змиевского уездов. Северо-западная окраина Донецкого кряжа//Тр. Геолкома Н. С. – 1905. – С. 343.

2. *Дем'яненко І. І.* До проблеми перспектив нафтогазоносності східної частини Дніпровсько-Донецької западини і західних околиць Донбасу//Актуальні проблеми та перспективи розвитку геології: Наука і виробництво. Матеріали Міжнародного геологічного форуму (18–24 червня 2017 р. м. Одеса, Україна). – Київ: УкрДГРІ, 2017. – С. 88–89.

3. *Дем'яненко І. І.* Деякі особливості будови соленосних нижньопермських відкладів Дніпровсько-Донецької западини//Доп. АН УРСР. – 1977. – Сер. Б. – № 12. – С. 1066–1070.

4. *Дем'яненко І. І.* Про інтенсивність конавних вертикальних рухів Дніпровсько-Донецької западини//Доп. АН УРСР. – 1981. – Сер. Б. – № 1. – С. 21–24.

5. *Дем'яненко І. І.* Тенденції вуглеводневого заповнення пасток в продуктивних структурах фанерозою Дніпровсько-Донецької западини//Теоретичні та прикладні проблеми нафтогазової геології. – Київ, 2000. – С. 127–130.

6. *Дем'яненко І. І.* Проблеми непродуктивності нафтогазоносних розрізів фанерозою Дніпровсько-Донецької западини. – Київ: LAT&K, 2015. – 253 с.

7. *Дем'яненко І. І.* Гіпсометричні поверхи нафтогазоносності фанерозою Дніпров-

сько-Донецької западини. – Чернігів: Чернігівський ЦН ТЕІ. – 2001. – 156 с.

8. Демьяненко И. И. Поиски и разведка залежей нефти и газа в ловушках гемиантиклиналей//Методика геологоразведочных работ на нефть и газ и пути повышения их эффективности. – Львов: УкрНИГРИ. – 1985. – С. 54–58.

9. Коломиец Я. И., Тхоржевский С. А., Черняков А. М., Мешина Э. И. Предбахмутский разрыв и его роль в оценке перспектив нефтегазоносности юго-востока Днепровско-Донецкой впадины//Материалы по геологии и нефтегазоносности Украины. – 1971. – Вып. 26. – С. 76–78.

10. Лукин А. Е. Литогеодинамические факторы нефтегазонакопления в авлакогенных бассейнах. – Киев: Наукова думка, 1977. – 222 с.

11. Орлова К. Ф., Колодий З. О., Демьяненко И. И. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины (площадь Красноград – Славянск)//Материалы по геологии и нефтегазоносности Украины. Труды УкрНИГРИ. – Вып. X. – М.: Недра, 1965. – С. 172–179.

12. Хаин В. Е. Геотектонические основы поисков нефти. – Баку: Азнефтеиздат, 1954. – 692 с.

13. Чебаненко И. И. Новые гипотезы и новые перспективы поисков нефтяных и газовых месторождений//Геол. журн. – 1981. – Т. 41. – № 2. – С. 10–20.

14. Чуприн Н. Е., Алексеева Л. Г., Ковтунов Л. П., Ларченков А. Я. Девонские отложения Днепровско-Донецкой впадины//Сов. геология. – 1966. – № 9. – С. 43–51.

15. Шатский Н. С. О длительности складкообразования и фазах складчатости//Изв. АН СССР. Сер. Геол. – 1951. – № 1. – С. 11–53.

## REFERENCES

1. Borysyak A. A. Geological sketch Izyum-ske County and the contiguous strip Pavlograd and Zmiev districts. The North-Western margin of the Donets ridge//Tr. Geolkomu N. S. – 1905. – P. 343. (In Russian).

2. Demyanenko I. I. To problems of petroleum prospects of the Eastern Part of Dneprovsko-Donets depression and Donbas Western margin//Actualni problemy ta perspektyvy

rozvytku heolohii: Nauka i vyrobnytstvo. Materialy Mizhnarodnoho heolohichnoho forumu (18–24 Chervnia 2017, Odessa, Ukraina). – Kyiv: UkrDHRI. – P. 88–89. (In Ukrainian).

3. Demyanenko I. I. Some features of the structure of Salty Low Permian deposits of the Dnipro-Donets depression//Dop. AN URSSR. – 1977. – Iss. B. – №. 12. – P. 1066–1070. (In Ukrainian).

4. Demyanenko I. I. About the intensity of oscillatory vertical movements of the Dnipro-Donets depression//Dop. AN URSSR. – 1981. – Iss. B. – №. 1. – P. 21–24. (In Ukrainian).

5. Demyanenko I. I. The tendencies of hydrocarbon filling of traps in productive structures by Phanerozoic of the Dnieper-Donets basin//Teoretychni ta prykladni problemy naftohazovoi heolohii. – Kyiv, 2000. – P. 127–130. (In Ukrainian).

6. Demyanenko I. I. Problems of nonproductivity of oil and gas sections by Phanerozoic of the Dnieper-Donets basin. – Kyiv, 2015. – 253 p. (In Ukrainian).

7. Demyanenko I. I. Gypsometric floors of the oil and gas content of the Phanerozoic of the Dnieper-Donets basin. – Chernihiv: Chernihivskyi TSN TEI, 2001. – 156 p. (In Ukrainian).

8. Demyanenko I. I. Search and exploration of oil and gas deposits in traps of hemianticlines//Metodika geologorazvedochnyh rabot na neft i gaz i puti povysheniya ih jeffektivnosti. – Lviv: Ukrnigri. – 1985. – P. 54–58. (In Russian).

9. Kolomiets Ya. I., Thorzhevsky S. A., Chernyakov A. M., Meshina E. I. Pre-Bahmut erosion and its role in assessing the prospects of oil and gas potential of the southeast of the Dnieper-Donets Basin//Materialy po geologii i neftegazonosnosti Ukrainy. – 1971. – Vol. 26. – P. 76–78. (In Russian).

10. Lukin A. E. Lithogeodynamic factors of oil and gas accumulation in aulacogenic basins. – Kiev: Naukova dumka, 1977. – 222 p. (In Russian).

11. Orlova K. F., Kolodiy Z. O., Demyanenko I. I. The geological structure of the oil and gas potential prospect of the southeastern part of the Dnieper-Donets basin (Krasnograd-Slaviansk area)//Materialy po geologii i neftegazonosnosti Ukrainy. Trudy UkrNIGRI. – Vol. 10. – М.: Nedra, 1965. – P. 172–179. (In Russian).

12. Khain V. E. Geotectonic foundations

of the oil exploration. – Baku: Aznefteizdat, 1954. – 692 p. (In Russian).

13. *Chebanenko I. I.* A New hypotheses and new prospects for prospecting of oil and gas deposits//Geol. zhurnal. – 1981. – Vol. 41. – № 2. – P. 10–20. (In Russian).

14. *Chuprin N. E. Alekseeva L. G., Kovtu-*

*nov L. P., Larchenkov A. Ya.* Devonian deposits of the Dnieper-Donets depression//Sov. geologiya. – 1966. – № 9. – P. 43–51. (In Russian).

15. *Shatsky N. S.* On the duration of folding and folding phases//Izv. AN SSSR. Ser. Geol. – 1951. – № 1. – P. 11–53. (In Russian).

Рукопис отримано 17.08.2017.

**И. И. Демьяненко**, Украинский государственный геологоразведочный институт, demyanenko\_i\_i@i.ua, ORCID-0000-0002-1944-1151

## **К ПРОБЛЕМЕ СТРУКТУРЫ И ПЕРСПЕКТИВ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ И ЗАПАДНЫХ ОКРАИН ДОНБАССА**

*Рассмотрены вопросы структурно-тектонических отношений между двумя регионами, состояния нефтегазовой геологии, формирования и сохранения перспективных объектов в осадочном чехле на территории между восточной частью ДДВ и западными окраинами Донецкого складчатого сооружения (ДСС) – Донбассом. Результаты анализа геологических и геофизических материалов свидетельствуют, что ДДВ и ДСС с конца среднего девона и до начала раннего триаса представляли единую область седиментации и в выделении “зоны сочленения” как отдельного тектонического элемента нет необходимости. Сингенетичное и конседиментационное развитие различных морфологических локальных структур имело место в разных структурно-тектонических условиях анализируемых территорий ДДВ и ДСС. Результаты выполненных структурно-тектонических исследований формирования и фаціальных перемен осадочного чехла восточной части ДДВ и западных окраин Донбасса свидетельствуют о том, что в геологических условиях единения территорий этих двух регионов были благоприятные условия для накопления и сохранения углеводородных флюидов в осадочном комплексе палеозоя от девонских до верхнекаменноугольных отложений включительно. В основу такого вывода положен тот факт, что в исследуемом районе были максимальные скорости осадконакопления и наибольшая их мощность, а существующие фаціальные условия способствовали образованию хороших коллекторов и покрышек. Решающую роль в оценке перспектив нефтегазоносности сыграл структурно-тектонический фактор. Он обусловил процесс концентрации и способствовал распределению углеводородов, изменению пород-коллекторов, покрышек, геотермических и геологических условий. Формирование скоплений нефти и газа в древних и современных ловушках, а также их переформирование усложнили и, в конечном результате, определили сравнительную оценку перспектив отдельных тектонических зон и составляющих их различных типов структур по отдельным комплексам. В геологическом развитии исследуемой территории выделены и описаны шесть этапов, которые существенно влияли на структурное формирование осадочной толщи и обуславливали образование или разрушение ранее появившихся залежей нефти и газа. Рассмотрение перспективных отложений и объектов района исследований позволило выделить четыре комплекса нефтегазоносных отложений. Первым считаются подсолевые отложения верхнего девона, которые, хотя и недостаточно изучены, из-за больших глубин залегания считаются заслуживающими изучения на приподнятых структурах. Другим перспективным комплексом является нижний карбон и бакирский ярус среднекаменноугольных отложений. Третий перспективный комплекс слагают отложения верхнего карбона и нижней перми (картамышская и никитовская свиты). Четвертым нефтегазоносным комплексом являются триасовые и юрские отложения.*

**Ключевые слова:** *этапы формирования, нефтегазоносные комплексы, перспективные объекты, залежи углеводородов.*

**I. I. Demyanenko**, *Ukrainian state geological research institute*, demyanenko\_i\_i@i.ua, ORCID-0000-0002-1944-1151

## **TO THE PROBLEM OF THE STRUCTURE AND HYDROCARBON POTENTIAL OF THE DNEIPER-DONETS BASIN EASTERN PART AND THE WESTERN MARGIN OF DONBAS**

*Considered questions of structural-tectonic relations between the two regions, the status of petroleum Geology, formation and reservation of the perspective hydrocarbon objects in the sediments on the territory between the Eastern part of the Dnieper-Donets basin and the Western margin of the Donets folded structure. The results of the geological and geophysical data analysis indicate that Dnieper-Donets basin and the Donets folded structure with the end of the middle Devonian to early Triassic represented a a single area of sedimentation and in the allocation of "articulation zone" as a separate tectonic element is not necessary. Syngenetic and consedimentary evolution of various local morphological structures occurred in various structural-tectonic conditions of the research areas. The results of structural-tectonic studies of the formation and facies changes of sedimentary cover on the Dnieper-Donets basin Eastern part and the Donbas Western margin indicate that the geological conditions of the territories unification of these two regions were favorable conditions for accumulation and conservation of hydrocarbon fluids in the sedimentary complex of the Paleozoic from the Devonian to the Upper Carboniferous sediments inclusive. The basis for this conclusion is taken the fact that in the study area was the maximum speed of sedimentation and their greatest capacity, the existing facies conditions was further the formation of good reservoirs and cap rocks. The structural-tectonic factor played a decisive role in assessing oil and gas potential prospects. He conditioned the process of concentration and contributed to the distribution of hydrocarbons, changes in reservoir rocks, cap rocks, geothermal and geological conditions. The formation of oil and gas accumulations in ancient and modern traps and their re-formation was complicated and determined a comparative prospects assessment of separate tectonic zones and various types of structures and their components on the separate complexes. In geological evolution of the study area were identified and described six stages, which significantly influenced on the structural formation of sedimentary strata and causes the formation or destruction of pre-existing oil and gas reservoirs. Consideration of future deposits and objects of the study area allowed identifying four complex of oil and gas deposits. The first considered subsalt deposits of the upper Devonian, which, although insufficiently studied, because of the large depths and deserve study on elevated structures. Another perspective complex is Lower Carboniferous and Bashkirian Stage of Middle Carboniferous sediments. The third perspective complex is the folded deposits of the Upper Carboniferous and Lower Permian (Kurtamysh and Nikitovskaya Suite). Fourth oil and gas complex are Triassic and Jurassic sediments.*

**Keywords:** *the stages of formation, oil-gas complexes, perspective objects, deposits of hydrocarbons.*