

К МЕТОДИКЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СКОПЛЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЕОТЕРМИЧЕСКИХ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Петин А.Н.¹, Немец К.А.², Немец Д.К.³, Немец А.Д.⁴

1 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») Белгород, Россия (308015, Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: aleksandr.petin2014@yandex.ru

2 Харьковский национальный университет имени В.Н. Кармазина, Украина (61022, г. Харьков, пл. Свободы, 4), E-mail: konstantin.a.nemets@mail.univer.kharkov.ua

3 Украинский научно-исследовательский институт природных газов, Украина (61010, г. Харьков, ул. Красношкoльная, 20), E-mail: nemets_dima@mail.ru

4 Харьковская общеобразовательная школа № 140, Украина (61146, г. Харьков, ул. Гвардейцев Широнинцев, 61), E-mail: sasha_nemets@mail.ru

Предлагается методика оценки перспективности нефтегазоносных бассейнов и отдельных структурно-тектонических районов на основе комбинации термобарических, гидрогеологических, газогеохимических поисково-разведочных групп критериев. На первом этапе исследуются термобарические условия выбранного региона, строятся карты погружения определенных изотерм и карты пластовых температур на глубинных срезах. Геотемпературные исследования позволяют выделить позитивные геотемпературные аномалии и очертить перспективные участки с интенсивным тепломассопереносом. Геобарические исследования основаны на изучении распределения в разрезе гидростатических фоновых и аномально высоких пластовых давлений. На втором этапе исследуются строение водонапорной системы региона. Выделяются гидродинамические зоны и устанавливаются их гидрогеохимические особенности. Распределение концентраций компонентов и микрокомпонентов подземных вод анализируется в зависимости от глубины и современных пластовых температур. На третьем этапе изучается газогеохимические особенности выделенных гидродинамических зон. Устанавливаются зависимости плотностей свободных газов, концентраций их компонентов, расположение и размеры газовых, газоконденсатных и нефтяных залежей от глубины и современных пластовых температур. Методика позволяет выделить перспективные на поиски скоплений углеводородов горизонтальные участки и вертикальные зоны разреза региона.

THE METHOD OF PREDICTION OF HYDROCARBON ACCUMULATIONS ON THE RESULTS OF GEOTHERMAL AND HYDROGEOLOGICAL RESEARCHES

Petin A.N.¹, Nemets K.A.², Nemets D.K.³, Nemets A.D.⁴

1 Federal State Autonomous educational institution of higher professional education «Belgorod state national research University» (Belgorod State University) Belgorod, Russia, 308015, Belgorod, Pobedy St.. 85), E-mail: aleksandr.petin2014@yandex.ru

2 V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine (61022, Kharkiv, Svobody Sq. 4) E-mail: konstantin.a.nemets@mail.univer.kharkov.ua

3 Ukrainian scientific-research Institute of natural gases, Ukraine (61010, Kharkov, Krasnoshkolnaya St. 20), E-mail: nemets_dima@mail.ru

4 Kharkiv secondary school № 140, Ukraine (61146, Kharkiv, Gvardeytsev Shironovtsev St. 61), E-mail: sasha_nemets@mail.ru

Methodology for assessing the prospects of oil and gas basins and separate structural-tectonic areas on the basis of a combination of atmospheric, hydrological, gas geochemical exploration groups of criteria is proposed. At the first stage examines the thermopressure conditions of the selected region, built cards dive certain isotherms and maps of reservoir temperature at the depth slices. Geothermal researches allow to highlight the positive geothermal anomalies and outline perspective areas with intensive тепломассопереносом. Geopressure researches are based on the study of the allocation by hydrostatic background and abnormally high reservoir pressure. At the second stage examines the structure of the water system of the region. Stand out The hydrodynamic zones and their hydrogeochemical characteristics are distinguished. The distribution of the concentrations of the components and micro-components of groundwater depending on the depth and modern reservoir temperatures is analyzed. At the third stage, we study the complex features of the allocated hydrodynamic zones. The dependencies densities of free gas concentrations of their components, the location and the size of the gas, gas condensate and oil deposits to the depths and modern reservoir temperatures are discovered. The technique allows to distinguish the advanced in search of hydrocarbon accumulations horizontal sections and vertical zones incision in the region.

ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БОТАНИЧЕСКОГО САДА НИУ «БЕЛГУ»

Петин А.Н., Польшина А.А., Ясенюк С.Н.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») Белгород, Россия (308015, г. Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: petin@bsu.edu.ru

Проведен анализ туристско-экскурсионного потенциала ботанического сада НИУ «БелГУ». Были учтены следующие факторы оценки: туристско-рекреационный потенциал, природно-климатические условия для экспонирования различных видов растений, демонстрационные фитоэкспозиции, направления экскурсионной деятельности. Представлены сведения о фитоэкспозициях ботанического сада, растениях различных географических зон