

**А.В. Иванова**

## **РОЛЬ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ЗАСОЛЕНИИ УГЛЕЙ КАРБОНА ДОНО-ДНЕПРОВСКОГО ПАЛЕОЗОЙСКОГО ПРОГИБА**

Структурное положение Доно-Днепровского прогиба предопределило режим его геотектонического развития, явившегося основным фактором формирования параличской карбоновой угленосной формации. В этих условиях под влиянием морских вод происходило засоление торфяников.

*Ключевые слова:* геотектоника, угленосная формация, торфонакопление, соленый уголь.

**Введение.** Режим геотектонического развития Доно-Днепровского прогиба (ДДП), составной частью которого являются Днепровско-Донецкая впадина (ДДВ) и Донецкое складчатое сооружение, обусловил тектонические и палеогеографические обстановки углеобразования, определившие условия торфонакопления и формирования вещественно-петрографического состава углей каменноугольного возраста.

В результате анализа геологического материала, исследования петрографического и химического состава углей выявлена связь вещественно-петрографического состава углей, их типа по восстановленности, степени засоленности с условиями торфонакопления.

**Геотектонические условия.** Развитие прогиба в карбоне характеризовалось накоплением терригенно-карбонатных угленосных отложений, менее активно проявившимся в раннекаменноугольную, чем в среднекаменноугольную эпоху (по результатам проведенных расчетов скоростей накопления осадков по Западному Донбассу в среднекаменноугольную эпоху осадконакопление происходило в 2 раза быстрее, чем в раннем карбоне). Судетская фаза ( $C_1-C_2$ ) ознаменовалась воздыманием южных прибортовых частей ДДП и усилением погружения его центральной части. Восходящие движения, начавшиеся в западной части Украинского щита (УЩ), привели к перерыву в осадконакоплении, что зафиксировано как в Донбассе, так и в ДДВ [Вакарчук, Гавриш, 1991; Кабышев, Вакарчук, 1971]. Активизация тектонических движений, связанных с астурийской фазой тектогенеза ( $C_2-C_3$ ), привела к изменению условий осадкообразования и формированию в позднем карбоне толщи песчано-глинистых отложений с незначительным содержанием карбонатных и углистых образований [Айзенберг и др., 1988]. Углистые образования в отложениях верхнего карбона зафиксированы в Донецком бассейне, а также в пределах юго-восточной части ДДВ [Иванова, 2012]. В конце карбона в ДДП шло затухание углеобразовательных процессов.

**Условия торфонакопления.** Режим геодинамического развития прогиба в карбоне благоприятно сказался на условиях торфонакопления и определил формирование угленосных отложений параличского типа.

Основная угленосность прогиба приурочена к терригенно-карбонатным отложениям карбона и связана со всеми эпохами торфонакопления каменноугольного периода (см. рисунок 1). В турнейско-поздневизейскую эпоху накопление растительной массы происходило в проточных торфяниках лагунно-заливного расчлененного побережья в условиях частых морских ингрессий [Иванова и др., 2001]. Эпоха отличалась весьма слабым непромышленным углеобразованием, которое происходило только в ДДВ. Углепроявления зафиксированы здесь в основном в виде маломощных пластов и тонких прослоев в пределах северо-западной части ДДВ, бортовых и прибортовых частей юго-востока впадины [Иванова, 2012].

На поздневизейско-позднесерпуховском этапе торфонакопление распространилось и на территорию Донбасса, где сформировалась выделенная В. Ф. Шульгой (1981) нижнекаменноугольная угленосная формация. Она развивалась в основном в

---

© А.В. Иванова, 2016

условиях стойкой лагунной обстановки на открытом побережье мелкого моря. Углепроявления и угольные пласты мощностью до 0,6-1,0 м зафиксированы в пределах ДДВ [Иванова, 2012]. Основная масса углепроявлений приурочена к северо-западной части впадины и к южной прибортовой зоне. В прибортовой зоне юго-восточной части ДДВ, примыкающей к Западному Донбассу, рабочая мощность пластов обычно не превышает 0,7-0,8 м, но в отдельных случаях достигает 1,5 м [Угленосные ..., 1990].

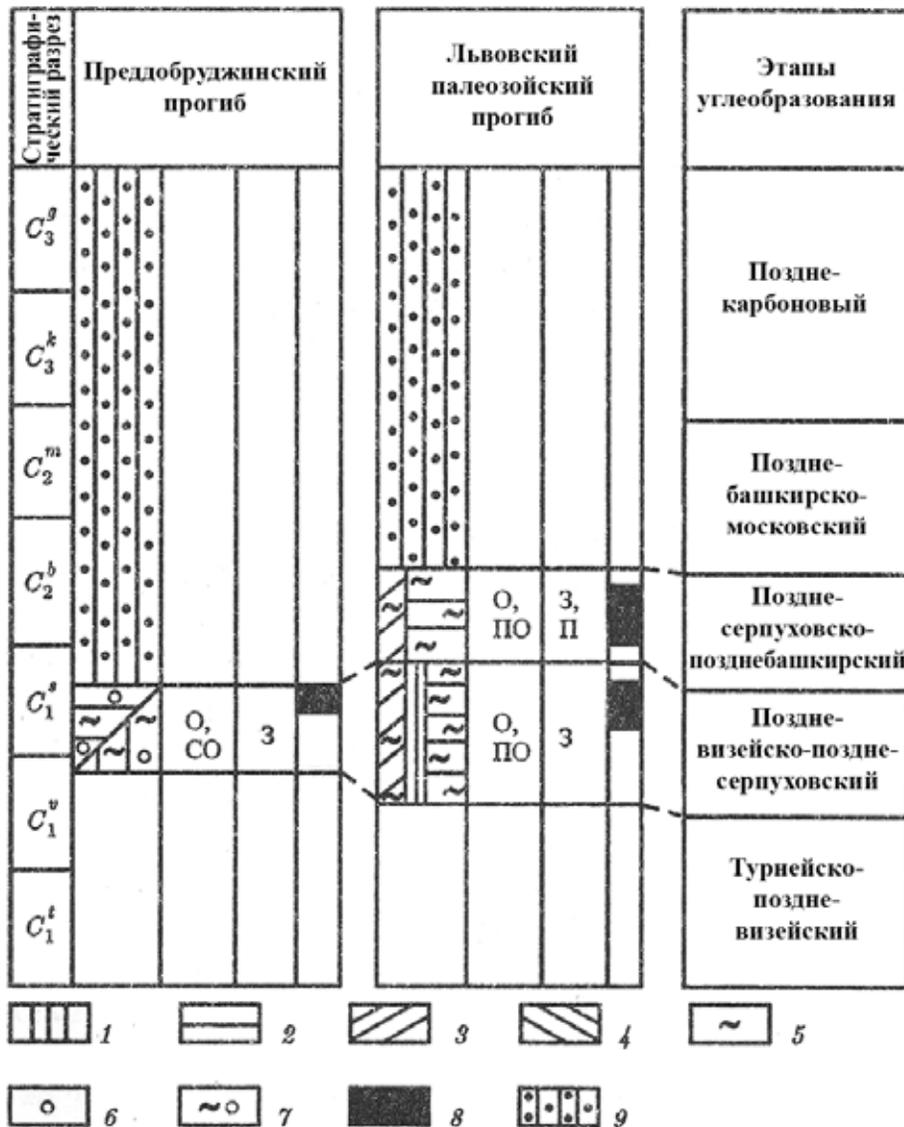


Рис. 1 Этапы карбонового углеобразования. Петрографические типы углей и условия торфонакопления  
 1 – кларены; 2 – дюрено-кларены; 3 – кларено-дюрены; 4 – дюрены; 5 – фюзинит; 6 – липоидинит; 7 – фюзинит и липоидинит; 8 – угленосность; 9 – перерывы в осадконакоплении. Обводненность торфяных болот: О – обводненные; СО – сильно обводненные; МО – малообводненные; ПО – периодически осушаемые. Проточность торфяных болот: П – проточные; СП – сильно проточные; З – застойные.

В Западном Донбассе основная угленосность связана с высокоугленосной подформацией, развивавшейся в основном в условиях стойкой лагунной обстановки, с

угольными пластами  $b_6$ - $b_8$  мощностью 0,45-0,75 м (свита  $C_1^2$ ) и пластами  $c_0$ - $c_{17}$  (свита  $C_1^3$ ). Промышленное значение имеют пласты  $c_1$ ,  $c_5$ - $c_{11}$  средней мощностью 0,7-0,8 м.

Угленосные отложения среднего карбона формировались в условиях заболоченных приморских аллювиальных равнин в низинных топяных лесных торфяных болотах с подчиненными им лагунными обстановками, которые вследствие интенсивных морских трансгрессий изменялись на мелководноморские и морские [Закономерности ..., 1963; Феофилова, Левенштейн и др., 1963; Игнатченко и др., 1979; Угленосные ..., 1990; Узиюк, 1994; Узиюк, Шварцман, 2012 и др.].

На позднесерпуховско-позднебашкирском этапе торфонакопление незначительной интенсивности происходило во всех тектонических зонах ДДВ [Иванова, 2012]. Основная масса углепроявлений приурочена к северо-западной части впадины, отличающейся повышенной угленосностью, и к южной прибортовой зоне. Мощность некоторых пластов превышает 0,6 м [Угленосные ..., 1990].

В Западном Донбассе ряд угольных пластов свит  $C_2^1$ ,  $C_2^2$  и  $C_2^3$  в северо-западной части Новомосковского месторождения обладают рабочей мощностью. В пределах открытого Донбасса угленосные отложения данного этапа имеют промышленное значение в отдельных угленосных районах.

Отложения, образовавшиеся на позднебашкирско-московском этапе, характеризуются значительной угленосностью. Пласты углей мощностью от 0,1-0,3 м до 0,6 м и более зафиксированы во всех тектонических зонах ДДВ. С этим этапом связана основная угленосность Юго-Западного и Северного Донбасса. Угленосные пласты рабочей мощности приурочены в основном к свитам  $C_2^5$ - $C_2^7$  [Геология..., 1963; Угленосные ..., 1990].

Позднекарбонный этап соответствует заключительной стадии развития карбонного торфонакопления. Углепроявления зафиксированы в пределах ДДВ, где угольные пласты местами достигают мощности 0,5-1,0 м. В Юго-Западном Донбассе угленосность связана преимущественно со свитой  $C_3^1$ , промышленное значение имеют пласты  $n_1$ - $n_1^1$ , мощность которых достигает 0,8-2,2 м. [Геология ..., 1963; Иванова, 2012; Угленосные ..., 1990].

**Условия формирования вещественно-петрографического состава углей.** Исходным материалом углей послужила каменноугольная флора, представленная древовидными плауновидными, членистостебельными, папоротниковыми, птеридоспермовыми и голосеменными растениями. В торфонакоплении принимали участие разнообразные фрагменты растений, из которых наиболее отчетливо различаются листовые, стеблевые и коровые ткани, органы спороношения и размножения, а также смолоподобные образования [Узиюк, 1990, 1994; Узиюк, Игнатченко, 1985; Шульга и др., 1987, 2010].

На раннекаменноугольных этапах торфонакопление как в ДДВ, так и в Донбассе происходило в малообводненных и проточных болотах расчлененного лагунно-морского побережья, с достаточно устойчивой областью торфонакопления и малыми скоростями опускания. В таких условиях формировались угли с низким и средним содержанием витринизированного материала, маловосстановленного и переходного генетических типов. Невысокая скорость осадконакопления способствовала сильному разложению исходного растительного материала и его первичной окисленности [Иванова и др., 2001; Игнатченко и др., 1979].

В среднекаменноугольную эпоху торфонакопление происходило в обстановках обводненных топяных болот аллювиально-дельтовых приморских низменностей. При этом формировались угли с более высоким содержанием витринита, в основном восстановленного генетического типа, с более высокой сохранностью структурных тканей.

В регионе преобладают гумусовые угли, в которых установлены органические микрокомпоненты групп витринита, инертинита, экзинита и минеральные примеси.

В углях нижнего карбона среднее по пластам содержание витринита варьирует от 50 до 63%, инертинита – от 20 до 33% (в дюренах 55%), экзинита – от 15 до 24%, (в

споровых дюренах 50%). Таким образом, по соотношению микрокомпонентов преобладают дюрены и кларено-дюрены.

В углях среднего карбона средние содержания витринита колеблются в пределах от 73 до 83%, количество инертинита составляет 3-16%, экзинита – 8-24%. По соотношению микрокомпонентов преобладают клареновые и дюрено-клареновые угли с фюзенизированными и липоидными компонентами.

Качество угля контролируется прежде всего степенью углефикации, а также его петрографическим составом. Показатели влажности ( $W^a$ ) изменяются от 3,5-24,7% для бурых углей прибортовых зон ДДВ и Западного Донбасса до долей % для антрацитов Складчатого Донбасса; выход летучих ( $V^{daf}$ ) соответственно колеблется от 42,4-45,6 до 1,5-7,5%; содержание углерода ( $C^{daf}$ ) увеличивается с 69,0-74,0 до 94,2-97,2%. Угли раннекаменноугольного возраста Донбасса преимущественно мало- и среднесернистые, мало- и среднезольные. Угли среднего-позднего карбона в основном сернистые, с повышенной зольностью.

Степень углефикации органического вещества увеличивается со стратиграфической глубиной и с ростом мощности угленосной толщи, т.е. в общем плане с северо-запада на юго-восток и от периферии прогиба к его центральным частям.

**Соленые угли Доно-Днепровского прогиба.** В условиях образования паралических отложений карбона торфяники в стадию седиментодиагенеза обогатились натрием и хлором, положив начало формированию проявлений и месторождений соленых углей. Соленые угли, слагающие месторождения, сосредоточены на территории Западного Донбасса (бурый уголь Петриковского и длиннопламенный Новомосковского месторождений). В Северном Донбассе соленые угли распространены на Старобельской угленосной площади (длиннопламенные угли Богдановского и Петровского месторождений) и в Миллеровском угленосном районе (угли переходные от бурых к длиннопламенным) [Иванова, 1983а; 1983б; Иванова, Кривега, 1985].

Наибольший интерес представляют каменные угли Новомосковского месторождения в связи с наличием в них значительного количества натрия и хлора. Средний химический состав золы для углей нижнего карбона при зольности 10% следующий (в %):  $SiO_2$  – 35,4;  $TiO_2$  – 1,0;  $Al_2O_3$  – 19,0;  $Fe_2O_3$  – 19,6;  $CaO$  – 11,5;  $MgO$  – 3,1;  $K_2O$  – 2,0;  $Na_2O$  – 8,4. В углях пласта  $c_1$  содержание  $Na_2O$  в золе составляет 2,5-18,3, в угле пласта  $c_8^1$  – 0,4-16,2%. В расчете на сухой уголь содержание  $Na_2O$  при зольности 10% достигает 0,8-0,9%.

Средний химический состав золообразующих компонентов углей среднего карбона следующий (в %):  $SiO_2$  – 5,0-48,3;  $Al_2O_3$  – 3,0-35,4;  $Fe_2O_3$  – 2,4-63,6;  $CaO$  – 3,3-26,0;  $MgO$  – 1,1-8,8;  $SO_3$  – 0,3-28,8;  $TiO_2$  – 0,14-1,7;  $P_2O_5$  – 0,07-2,07;  $K_2O$  – 0,6-2,8;  $Na_2O$  – 4,0-14,8.

В пределах Складчатого Донбасса признаки первичного засоления углей сохранились в виде повышенного содержания  $Na_2O$  в золе отдельных проб углей среднекаменноугольного возраста и низких значений (меньше 1) соотношений  $K^+/Na^+$  [Иванова, 2004].

В ДДВ угли с повышенным содержанием натрия и хлора зафиксированы во всех тектонических зонах как в прибортовых, так и приосевой ее частях [Иванова, 2001, 2004; Угленосные ..., 1990 и др.]. Среди них наблюдаются как соленые (с соотношением  $K^+/Na^+ < 1$ ), так и обессоленные угли. В пределах южной прибортовой зоны, примыкающей к Западному Донбассу (Ливинско-Михайловская площадь), в отложениях нижнего и среднего карбона на глубинах 560-1300 м развиты длиннопламенные угли с содержанием  $Na_2O$  на золу от единиц до 12,4-13,5%.

Засоление углей карбона ДДП в стадию седиментогенеза под воздействием морской воды подтверждается данными химического состава подземных рассолов и поровых вод углей, из которых следует, что они представляют собой остаточный морской солевой комплекс седиментационного генезиса.

**Выводы.** Структурное положение ДДП как внутриплатформенной структуры и режим его геотектонического развития определил обстановки торфонакопления, формирования петрографического состава и качества угля.

На раннекаменноугольных этапах торфонакопление как в ДДВ, так и в Донбассе происходило в малообводненных и проточных болотах на побережье мелкого моря, в результате чего формировались угли в основном кларено-дюренового состава, маловосстановленного и переходного генетических типов. Невысокая скорость осадконакопления способствовало сильному разложению исходного растительного материала и его первичной окисленности.

В средне- позднекаменноугольную эпохи торфонакопление происходило в обстановках обводненных болот аллювиально-дельтовых приморских низменностей. При этом формировались угли кларенового и дюрено-кларенового состава. Более высокая скорость осадконакопления определила лучшую сохранность структурных тканей и высокую восстановленность среды преобразования растительного материала.

Условия образования карбоновой угленосной формации региона позволяют рассматривать ее как параличскую.

В обстановке формирования параличских отложений торфяники прогиба в стадию седиментодиагенеза обогащались за счет морской воды натрием и хлором, положив начало проявлениям и месторождениям соленых углей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Вакарчук Г.И.* Перерывы и несогласия в разрезе палеозоя Днепровско-Донецкой впадины / Г.И. Вакарчук, В.К. Гавриш // Геол. журн. – 1991. – № 1 (256). – С. 119-131.

*Геология и нефтегазоносность Днепровско-Донецкой впадины.* Стратиграфия / [Д.Е. Айзенберг, О.И. Берченко, Н.Е. Бражникова и др.]; под ред. Д.Е. Айзенберга. – Киев: Наук. думка, 1988. – 148 с.

*Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР:* [в 12 т.]. – М.: Госгеолтехиздат, 1963. – Т.1. / [под ред. И.А. Кузнецова]. – 1963. – 1210 с.

*Закономерности угленакопления на территории Западного Донбасса* / [А.З. Широков, П.Г. Нестеренко, Д.Ф. Алымов и др.]. – М.: Госгортехиздат, 1963. – С. 233-268.

*Иванова А.В.* Геолого-генетические факторы засоления углей Западного Донбасса / А.В. Иванова // Докл. АН УССР. Сер. Б. – 1983. – № 3. – С. 12 - 17.

*Иванова А.В.* Петрохимические факторы засоления углей Западного Донбасса / А.В. Иванова // Докл. АН УССР. Сер. Б. – 1983. – № 5. – С. 6-9.

*Иванова А.В.* Каталог показателей отражения витринита угольной органики осадочной толщи Доно-Днепровского и Преддобруджинского прогибов с установленными палеогеотермическими градиентами и амплитудами вертикальных перемещений тектонических структур / А.В. Иванова. – Киев: Ин-т геол. наук, 2012. – 100 с.

*Иванова А.В.* Соленые угли Украины / А.В. Иванова // Литология и полез. ископаемые. – 2004. – № 3. – С. 298-303.

*Иванова А.В.* Соленые угли Западного Донбасса (условия формирования и проблемы использования) / А.В. Иванова, Т.А. Кривега. – Киев: Наук. думка, 1985. – 124 с.

*Иванова А.В.* Особенности вещественного состава углей Львовско-Волинского, Донецкого и Преддобруджинского бассейнов / А.В. Иванова, В.Ф. Шульга, Л.Б. Зайцева, В.С. Савчук // Доп. НАН України. – 2001. – № 10. – С. 108-112.

*Иванова А.В.* Солоне вугілля України та проблеми його використання / А.В. Иванова // Геологія в ХХІ столітті: Шляхи розвитку та перспективи. – Київ: Знання, 2001. – С. 168-176.

*Игнатченко Н.А.* Петрология углей карбона Днепровско-Донецкой впадины / Н.А. Игнатченко, Л.Б. Зайцева, А.В. Иванова. – Киев: Наук. думка, 1979. – 136 с.

*Кабышев Б.П.* Классификация перерывов и несогласий в стратиграфическом разрезе Днепровско-Донецкой впадины / Б.П. Кабышев, Г.И. Вакарчук // Геол. журн.. – 1971. – Т. 31, вып. 6 (141). – С. 61-71.

*Угленосные формации и вещественный состав углей Днепровско-Донецкой впадины* / [А.Я. Радзивилл, И.А. Майданович, А.В. Иванова и др.]; под ред. П.Ф. Шпака. – Киев: Наук. думка, 1990. – 220 с.

*Узиюк В.И.* Фитеральный анализ угольных пластов среднего карбона Юго-Западного Донбасса и его прикладное значение / В.И. Узиюк // Геология и геохимия горючих ископаемых. – 1990. – Вып. 75. – С. 24-30.

*Узиюк В.И.* Формирование углей и угольных пластов среднего карбона Юго-Западного Донбасса: автореф. дис. ... д-ра геол.-минерал. наук: спец. 04.00.16 «Геология твердых горючих ископаемых» / В.И. Узиюк. – Львов, 1994. – 31с.

Узіюк В.И. Микроструктури витринизованих тканин рослин. Середній карбон Донбасу / В.И. Узіюк, Н.А. Ігнатченко. – Київ: Наук. думка, 1985. – 100 с.

Узіюк В.І. Склад, якість, генезис вугілля, стратифікація і кореляція та умови формування розрізів пласта *h7* на території Донецько-Макіївського району Донбасу / В.І. Узіюк, О.Г. Шварцман // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геол. – 2012. – С. 83-96.

Феофілова А.П. Особенности осадков и угленакопления в нижнем и среднем карбоне Донецкого бассейна / А.П. Феофилова, М.Л. Левенштейн. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 175 с. – (Тр. Геол. ин-та АН СССР; Вып. 73).

Шульга В.Ф. Нижнекарбоневая угленосная формация Донецкого бассейна / В.Ф. Шульга. – М.: Наука, 1981. – 176 с.

Шульга В.Ф. Угленосные отложения и угли нижнего карбона Доно-Днепровского прогиба: Атлас литогенетических типов пород и углей / В.Ф. Шульга, Н.А. Ігнатченко, Л.Б. Зайцева. – Київ: Наук. думка, 1987. – 136 с.

Шульга В.Ф., Зайцева Л.Б., Іванова А.В., Панкова М.Г. Климатическая зональность и петрографический состав раннекарбоневых углей Восточно-Европейской платформы // Геол. журн. – 2010. – № 1 (330). – С. 58-65.

## REFERENCES

*Coalbearing formations and material composition of coals of Dnieper Donets depression.* 1990. A.Ya. Radzivil, I.A. Maydanovich, A.V. Ivanova, et all. Kiev: Naukova Dumka, 220 p.

*Common factors of coal accumulation in Western Donets Basins,* 1963. Shyrovkov A.Z., Nesterenko P.G., Alymov D.F. et all. Moscow: Gosgortekhzdat, p. 314-325 (in Russian).

*Feofilova A.P., Levenshtejn M.L.,* 1963. Features of sedimentation and coal accumulation in the Lower and Middle Carboniferous of Donets Basin. Moscow: Izd-vo AN SSSR. Vyp. 73. 176 p. (in Russian).

*Geologia and petroleum potential o Dnieper Donets depression. Stratigraphy,* 1988. [Ayzenverg D.E., Berchenko O.I., Brazhnikova N.E. et all] Editor D.E. Ayzenverg. Kiev: Naukova Dumka, 148 p

*Geology of coal and shale of the USSR,* 1963. Moscow: Gosgeoltekhizdat, t. 1, 1210 p.

*Ignatchenko N.A., Zaitseva L.B., Ivanova A.V.,* 1979. Petrology of coals of the Carboniferous of the Dnieper-Donets depression. Kiev: Naukova Dumka, 136 p.

*Ivanova A.V.* 1983. Geological and genetic factors of coal salinity of Western Donets Basins. *Dopovidi Acad. Nauk Ukrainy. Series «B».* N 3 P. 12-17 (in Ukrainian).

*Ivanova A.V.,* 1983. Petrochemical factors of coal salinity of Western Donets Basins. *Dopovidi Acad. Nauk Ukrainy. Series «B».* N 5. P. 6-9 (in Ukrainian).

*Ivanova A.V.,* 2012. A Catalogue of Vitrinite Reflection Characteristics for the Coal Organics in the Sedimentary Cover of the Don-Dnieper and Fore-Dobrogean Troughs on the Author-Recognized Data on Paleogeothermic Gradients and Vertical Tectonic Amplitudes. Kiev: Nationalnaya Acad. Ukrainy, Institut geologicheskikh nauk, 100 p.

*Ivanova A.V.,* 2004. Salty coal of Ukraine. *Litologiya i poleznue iscopaemye,* N 3, p. 298-303

*Ivanova A.V.,* 2001. Salty coal of Ukraine and problems of its use. *Geologiya v XX stolitti, Shlyaxi rozvytku ta perspektyvy.* Kyiv.: Znannya, p.168-176.

*Ivanova A.V., Krivega T.A.* 1985 Salt coal of Western Donets Basins. Kiev: Naukova Dumka. 124 p. (in Russian).

*Ivanova A.V., Shulga V.F., Zaitseva L.B., Savchuk V.C.,* 2001. Particularities of the material composition of coals of Lviv-Volyn, Donetsk and Predobudrudzhinsky basins. *Dopovidi Natsionalnoi Akademii Nauk Ukrainy,* N 10, p. 108-112.

*Kabychev B.P., Vakarchuk G.I.,* 1971. Classification of interruptions and disagreements in stratigraphic section of Dnieper-Donets basin. *Geologichnyy zh.,* t. 31, N 2 (141), p. 61-71.

*Shulga V.F.,* 1981. Lower Carboniferous coal bearing formation of Donets Basin. Moscow: Nauka, 176 p.(in Russian).

*Shulga V.F., Ignatchenko N.A., Zaitseva L.B.* 1987. Coal-bearing sediments and coals of the Lower Carboniferous of Dono-Dnieper trough. Atlas of lithogenetic types of rocks and coals. Kiev: Naukova Dumka, 136 p. (in Russian).

*Shulga V.F., Ivanova A.V., Zaitseva L.B., Pankova M.G.,* 2010. Climatic zoning and petrographic composition of Early Carboniferous coal of East European platform. *Geologichnyy zh.,* N 1, p. 58-65 (in Ukrainian).

*Uziyuk V.I.*, 1990. Fiteral analysis of coal seams of the Middle Carboniferous of the South-Western Donbass and its applied significance. *Geologiya i geochimiya goryuchikh iskopaemykh*, N 75, p. 24-30.

*Uziyuk V.I.*, 1994. The formation of coal and coal seams of the Middle Carboniferous of the South-Wesbstract. Avtoref. dis. ... d-ra geol.-mineral. nauk: spets. 04-00-16 "Geologiya tverdykh goryuchikh iskopaemykh". L'vov. 31 p.

*Uziyuk V.I., Ignatchenko N.A.*, 1985. Microstructure of vitrified plant tissues. Middle Carboniferous of Donbass. Kiev: Naukova dumka. 100 p.

*Uziyuk V.I., Shvartsman O.G.*, 2012. Composition, quality, coal genesis, stratification, correlation and formation conditions of the coal h<sub>7</sub> stratum in the territory of Donetsk-Makeyevka area of Donbass. *Visnyk L'vivskogo universitetu. Seriya geol.*, p. 83-96.

*Vakarchuk G.I. Gavrish V.K.*, 1991. Breaks and unconformity in the Paleozoic section of Dnieper-Donets depression. *Geologichnyy zh.*, N1, 119-131 (in Russian).

**А.В. Іванова**

### **РОЛЬ ГЕОТЕКТОНІЧНОГО РЕЖИМУ В ЗАСОЛЕННІ ВУГІЛЛЯ КАРБОНУ ДОНО-ДНІПРОВСЬКОГО ПАЛЕОЗОЙСЬКОГО ПРОГИНУ**

Структурне положення Доно-Дніпровського прогину обумовило режим його геотектонічного розвитку, що став основним фактором формування паралічної карбонової вугленосної формації. В цих умовах під впливом морських вод відбувалося засолення торфовищ.

*Ключові слова:* геотектоніка, вугленосна формація, торфонакопичення, солоне вугілля.

**A.V. Ivanova**

### **THE ROLE OF GEOTECTONIC REGIME IN SALINIZATION OF CARBONIFEROUS COAL OF DON-DNIEPER PALAEOZOIC DEPRESSION**

The structural position of Don-Dnieper depression predefined the regime of their geotectonic development. It was a major factor in forming of paralic Carboniferous coal-bearing formation. In these condition under the influence of sea water the salinization of peatlands occurred.

*Key words:* geotectonics, coal-bearing formation, peat accumulation, salt coals.

Інститут геологічних наук НАН України, м. Київ

Іванова Аріадна Вікторівна

E-mail: ariadna.v.ivanova@gmail.com

Стаття надійшла: 31.08.2016