

## МИНЕРАГЕНИЯ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ УГЛЕНОСНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ТЕРРИТОРИИ ПОДЛЯССКО-БРЕСТСКОЙ ВПАДИНЫ

**Кожанов Ю. Д., Кухарик Е. А.\***

Учреждение образования «Брестский государственный университет им.

А. С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь, robing-1@mail.ru

Научный руководитель – Богдасаров М. А., д.г.-м.н., профессор, чл.-корр.

\*Институт природопользования НАН Беларуси,

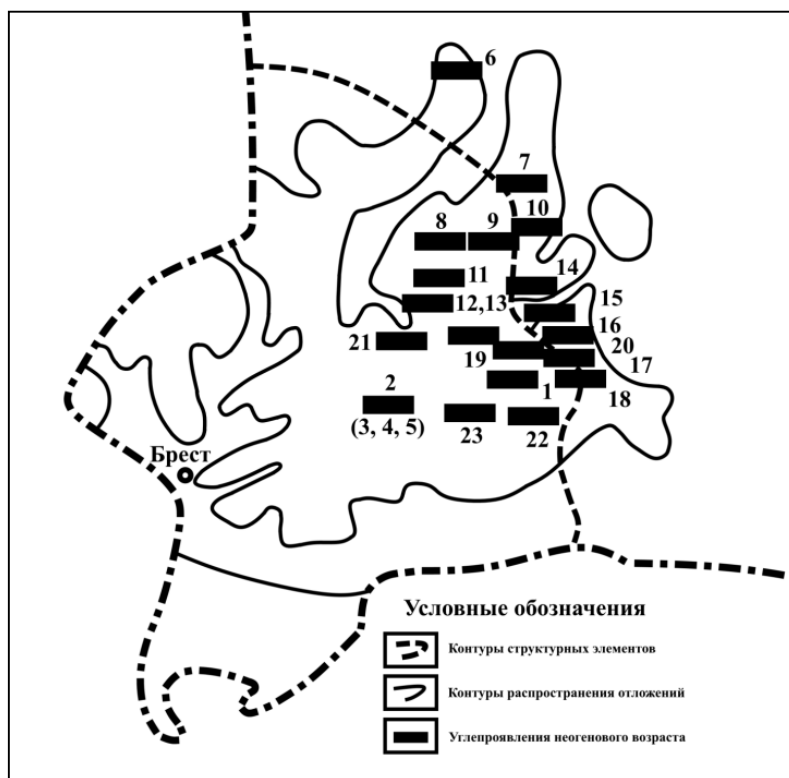
г. Минск, Республика Беларусь, shzhk@mail.ru

Научный руководитель – Матвеев А. В., д.г.-м.н., профессор, академик

*The work is devoted to the establishment of structural features of continental coal-bearing sediments that are widespread within the territory of the eastern (Belarusian) part of the Podlyassko-Brest depression as a mineragenic stratum, which has practical potential for development, detailing the composition and genesis of sediments.*

Континентальные угленосные отложения широко развиты на территории Подляско-Брестской впадины. Однако промышленная угленосность связана только с отложениями нижнего и среднего миоцена, которые объединяются в составе бриневского надгоризонта неогена [1]. К этому стратиграфическому интервалу относится подавляющее большинство углепроявлений исследуемой территории (таблица). В региональном плане данные отложения приурочены к Брестской (западной) минерагенической зоне площадного распространения. Зона простирается в меридиональном направлении примерно на 100 км при ширине 50–80 км и занимает в основном самую восточную часть Подляско-Брестской впадины и западные склоны Полесской седловины (рисунок).

Буроугольную формацию слагают аллювиальные (русловые и пойменные песчано-алевритовые отложения), болотные (фации проточных – слабопроточных – периодически проточных и относительно застойных пойменных торфяных болот) и озерные отложения (фации проточных, непроточных застойных и заболачиваемых озер). Детальный анализ фациальных условий формирования угольных пластов показал, что исходный материал накапливался преимущественно в условиях обводненных пойменных торфяных болот различной степени проточности и реже – в условиях зарастающих озер (озер-болот). Л. Ф. Ажгиревич выделяла следующие генетические типы угленакопления: пойменно-карстовый, пойменный и озерный. Формирование залежей углей в указанных фациальных обстановках неогенового времени на территории юго-запада Беларуси помимо общих палеогеографических и палеоклиматических условий, во многом определялось также и структурой исходной поверхности осадконакопления буроугольной формации [2].



1 – Рожок, 2 – Быстрица, 3 – Лепесы-Большие, 4 – Еремичи – Мнянка, 5 – Подберье, 6 – Изабелинское, 7 – Юндылы, 8 – Смоляница, 9 – Верчицы, 10 – Юрчики, 11 – Новоселки, 12 – Ясевичи, 13 – Зубачи, 14 – Бронная гора, 15 – Соколово – Огородники, 16 – Войтешин, 17 – Подосье, 18 – Мошковичи, 19 – Горск, 20 – Борки, 21 – Краснолески, 22 – Деревная, 23 – Грушево

**Рисунок – Картамсхема размещения проявлений бурых углей территории юго-запада Беларуси [3]**

В пределах исследуемой территории поверхность палеогена из-за незначительной мощности верхнеэоценовых отложений унаследовала преимущественно геоморфологическую структуру мелового плато, которая сформировалась в позднем меле и палеоцене. Степень расчленения этой поверхности достаточно высокая, однако эрозионно-карстовые процессы сформировали густую сеть только мелкоконтурных отрицательных форм рельефа. Это обстоятельство и определило высокую степень углеплотности, но исключительно мелкие размеры угольных залежей пойменно-карстового типа, тогда как крупные тектонические структурные элементы локального характера в пределах развития угленосных отложений Брестской зоны по поверхности подстилающих отложений мела и протерозоя не установлены. Поисково-оценочные работы, проведенные на наиболее крупных углепроявлениях Брестской зоны (Смоляница и Ясевичи), показали, что при сгущении сети скважин их залежи расчленяются на ряд еще более мелких разобщенных линз [3].

По качественным показателям угли неогена относятся к технологической группе 1 Б, хорошо брикетируются и могут быть использованы в качестве топлива бытового и для местной промышленности, а также для получения гуминовых удобрений и биостимуляторов роста растений. Кроме этого, они пригодны для пылевидного сжигания в стационарных энергетических установках, а также в котельных, оборудованных топкой кипящего слоя.

Таблица – Характеристика наиболее значимых углепроявлений в неогеновых отложениях юго-запада Беларуси [3]

Углепроявление	Кол-во угольных пластов		Средняя суммарная мощность угольных пластов, м	Максимальная мощность угольного пласта, м	Глубина залегания кровли основного пласта, м	Площадь, км <sup>2</sup>	Ресурсы по категории Р <sub>2</sub>	Основные показатели качества				
	всех	мощностью 2 м и более						зольность, %	влажность аналитическая, %	содержание серы, %	содержание летучих в-в, %	удельная высшая теплота сгорания, Мдж/кг
Рожок	1–7	1–3	5,5	30,6	58,7	3,75	5,5	39	Нет свед.	0,6	50,9	<u>14,2</u> нет свед.
Быстрица	1–2	1	4,4	6,7	44,0	Нет свед.	1,5	33,2	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Лепесы-Большие	1–6	1–3	8,9	17,2	46,1	1,4	1,6	37,5	Нет свед.	0,5	60,0	<u>13,5</u> нет свед.
Еремичи – Мнянка	1–5	1–3	6,2	10,5	53,1	2,5	1,7	35,4	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Подберье	1–4	1	7,2	17,0	69,6	0,14	3,9	38,2	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Юндылы	1–2	1	Нет свед.	9,5	93,0	5,0	6,0	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Смоляница	1–6	1	5,9	10,5	134	7,3	32,4	35,4	12,0	0,5	52,0	Нет свед. 21,5
Верчицы	1	1	10,5	17,7	99,1	0,03	0,32	36,7	15,1	0,5	48,0	<u>16,4</u> нет свед.
Юрчики	1–5	1	3,2	5,85	109	2,75	9,2	35,0	10,8	0,6	53,3	Нет свед. 25,7

Новоселки	1–2	2	6,9	13,6	108	8,0	23,0	35,4	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Ясевичи	1	1	7,7	14,8	90	5,0	18,9	26,3	13,7	0,7	55,2	<u>Нет свед.</u> 23,6
Зубачи	2	Нет свед.	Нет свед.	1,6	77	Нет свед.	15,0	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Бронная Гора	1–6	1–2	6,9	11,9	83,5	3,3	0,2	33,2	11,2	0,7	47,7	<u>16,8</u> нет свед.
Соколово – Огородники	1–2	1	4,8	10,0	89,4	3,5	4,6	28,2	13,8	0,6	53,6	<u>Нет свед.</u> 22,9
Войтешин	1	1	1,55	6,2	73,6	13,0	12,0	42,8	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
Подосье	2	2	1,9	3,6	94,6	5,75	6,2	36,8	13,5	0,9	51,9	<u>Нет свед.</u> 22,0
Мошковичи	1	1	3,1	4,2	59,3	4,5	3,5	38,7	11,1	0,5	51,4	<u>Нет свед.</u> 23,2
Горск	1–2	1	0,9	2,1	62,6	4,9	2,94	38,3	10,3	2,5	58,0	<u>Нет свед.</u> 21,5
Борки	1–4	1	3,5	6,2	66,8	16,0	Нет свед.	36,5	11,9	Нет свед.	54,2	<u>14,9</u> нет свед
Краснолески	1	1	3,3	12,3	63,8	Нет свед.	Нет свед.	47,7	19,1	0,6	56,5	<u>Нет свед.</u> 18,4
Деревная	1–2	1	1,6	3,15	49,5	1,6	2,8	34,3	13,4	0,7	68,5	<u>10,9</u> нет свед.
Грушево	2–3	1	3,8	9,8	55,9	4,9	0,05	36,7	15,4	0,6	43,5	<u>13,3</u> нет свед.

### Список цитированных источников

1. Стратиграфические схемы докембрийских и фанерозойских отложений Беларуси: Объяснительная записка / С. А. Кручек [и др.]. – Минск: БелНИГРИ, 2010. – 282 с.
2. Ажгиревич, Л. Ф. Буроугольная формация кайнозоя Белоруссии / Л. Ф. Ажгиревич. – Минск : Наука и техника, 1981. – 206 с.
3. Полезные ископаемые Беларуси: к 75-летию БелНИГРИ / редкол.: П. З. Хомич [и др.]. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2002. – 528 с.

УДК 551.4

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ НА ТЕРРИТОРИИ БАЛАХТИНСКОГО РАЙОНА (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)

**Мозговая Ю. А.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ), г. Красноярск, Россия, mozgovaya.98@inbox.ru  
Научный руководитель – Ямских Г. Ю. доктор географических наук, профессор.

*The study of transformed landscapes is of great importance in the modern world. At present, there are almost no territories left on Earth that have not been altered by human activity. Anthropogenic influences directly or indirectly change many natural processes, which is not always beneficial effect on the state of the environment.*

Территория Балахтинского района – это административно-территориальная единица и муниципальное образование в южной части Красноярского края России. Район расположен в Чулымо-Енисейской котловине в долинах рек Енисей и Чулым. На территории Балахтинского района находится одно из крупнейших по объёму искусственных водоёмов в мире – Красноярское водохранилище, образованное при строительстве Красноярской ГЭС (1967) (рис.1, 2).



**Рисунок 1 – Красноярская ГЭС Рисунок 2 – Красноярское водохранилище**