

Рисунок 2 – Карта маршрута «Окрестности Гомеля»

Список литературы

- 1 Национальный атлас Республики Беларусь: лесные ресурсы Гомельской области. – Минск : Белкартография, 2002. – 336 с.
- 2 Лесные ресурсы Гомельской области [Электронный ресурс] / Электронные графические данные. – Режим доступа : <https://plho.by>. – Дата доступа: 09.09.2022.
- 3 Старинные парки [Электронный ресурс] / Гомельская область. – Режим доступа : <https://radzima.org/gu/object/> – Дата доступа: 21.03.2022.
- 4 Старинные парки [Электронный ресурс] / Гомельская область. – Режим доступа : <https://planetabelarus.by/map/belarus/gomelskaya-oblast/petrikovskiy-rayon/brinev/> – Дата доступа: 09.09.2022.

УДК 550.86:551.734:553.98(476.2)

Д. В. КОЛЕСНИКОВА

ОБОСНОВАНИЕ ВОЗРАСТА ДЕВОНСКОЙ ТОЛЩИ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НА ОСНОВАНИИ СВОДНОГО ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА

*УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
vi03tal18es23is@gmail.com*

Палеонтологический метод – метод определения относительного геологического возраста пород, их стратиграфического расчленения и стратиграфического сопоставления (корреляции) по

последовательности заключённых в них комплексов ископаемых организмов. Основоположник данного метода – У. Смит. Он установил, что слои, одновременные по возрасту, развитые в разных районах Англии, заключают сходные органические остатки, а разновременные – отличаются составом заключённых в них ископаемых. Этот метод определения относительного возраста является основным и наиболее значимым, так как с его помощью можно решать задачи различных наук (палеоэкологии, биостратиграфии, палеогеографии, исторической геологии, стратиграфии и других) от определения возраста вмещающих отложений до восстановления среды обитания ископаемых организмов в различные интервалы геологического прошлого нашей планеты и прогнозирование её дальнейшего развития [2],[4],[5].

Припятский прогиб – отрицательная тектоническая структура Беларуси, входящая в состав Русской плиты древней Восточно-Европейской платформы [3].

Заложение Припятского прогиба в качестве обособленной структуры Русской плиты произошло в конце среднего девона, а его развитие происходило с перерывами до антропогенного периода. Было установлено, что отложения девонского комплекса формировались в морских условиях – от мелководных (лагунных) до глубоководных [7].

Располагается на юго-востоке Беларуси в восточной части Полесья. Припятский прогиб представляет собой субширотно вытянутый грабен, расположенный между периклиналями Белорусской и Воронежской антеклиз и Жлобинской седловиной на севере и Украинским щитом на юге [7].

Северной и южной границами Припятского прогиба служат региональные мантийные краевые разломы: Северо-Припятский и Южно-Припятский. Припятский прогиб осложнён многочисленными разломами широтного и преимущественно северо-северо-восточного простирания, которые создают сложное сочетание горстов, грабенов, выступов, зон приразломных поднятий и опусканий [7].

В Припятском прогибе выявлены и эксплуатируются месторождения газа и нефти (более 80), бурых углей, горючих сланцев, ископаемых солей (каменных, калийных, гипса, ангидрита), пресных и минеральных подземных вод [7].

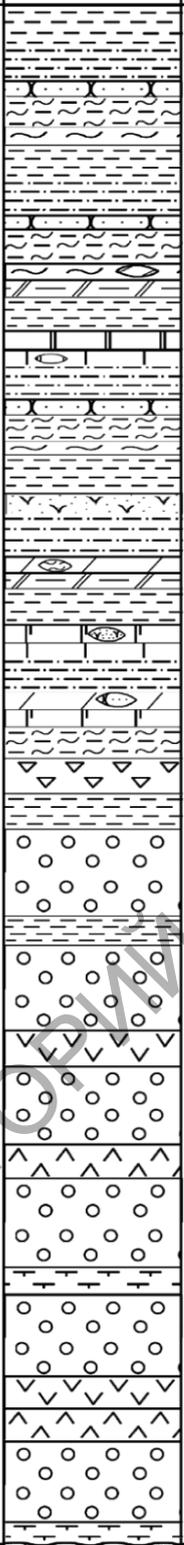
Продолжается Припятский прогиб в северо-западном направлении на 280 км при ширине до 150 км. Глубина залегания фундамента – 1000-6000 метров [3].

Рассмотрим геолого-геофизический разрез девонской толщи Припятского прогиба (рисунок 1). В данном разрезе присутствуют отложения верхнего и среднего девона. Отложения верхнего девона представлены франским и фаменским ярусами.

Палеонтологические остатки среднего девона представлены спорами различных растений. В литологическом составе присутствуют глины, алевролиты, аргиллиты, ангидриты, песчаники, доломиты и доломитовые мергели. Средняя мощность горизонтов составляет 62,88 м.

Палеонтологические остатки франского яруса верхнего девона представлены пеллециподами, брахиоподами, остракодами и спорами растений. В литологии встречаются: глины, глины карбонатные, глинистые известняки, доломитизированные известняки, песчаники, алевролиты, доломиты, доломитизированные мергели, ангидриты, аргиллиты, туфогенные и сульфатные породы. Некоторые породы встречаются в виде линз и прослоев. Мощность горизонтов данного яруса в среднем составляет 90 м.

В палеонтологическом составе фаменского яруса верхнего девона присутствуют остатки пелиципод, брахиопод (рисунок 2), фораминифер и спор растений. Литологический состав представлен: известняками, доломитами, доломитовыми мергелями, глинами, глинистыми известняками, каменной солью, ангидритом, алевролитом, брекчиями, а также могут присутствовать туфы. Средняя мощность горизонтов – 448 м.

Геологический возраст						Мощность	Литология	Литологическая характеристика	Палеонтологическая характеристика
эпохея	эра	система	отдел	ярус	горизонт				
ФАНЕРОЗОЙСКАЯ	ПАЛЕОЗОЙСКАЯ	ДЕВОНСКАЯ	ВЕРХНИЙ	ФАМЕНСКИЙ	ЛЕБЕДИАНСКИЙ + ОРЕССКИЙ + СТРЕШИНСКИЙ + ПОЛЕСКИЙ	70-2096	 <p>Глины серые, песчаные и алевритистые, с частыми тонкими прослоями песчаников и алевролитов. Нередко также тонкие прослойки и линзы сероцветных мергелей, глинисто-доломито-известковых мергелей, доломитов, известняков, доломитовых известняков и туфов. Наблюдаются линзы песчаников и алевролитов мощностью в несколько метров. Местами встречается темно-серая глинисто-карбонатная брекчия.</p> <p>Каменная соль серая, светло-серая, реже желтая, бурая и оранжевая, часто с примесью глинистого вещества, гипса, ангидрита, кальцита</p>	<p>Брахиоподы: р. <i>Strophalosia extra</i> (Sol.), р. <i>Ladogia meeri</i> (Vern.), р. <i>Atrypa reticulate</i> (Lin.), р. <i>Crania extra</i>;</p> <p>Табуляты: р. <i>Chaetetes arma</i> Chern., р. <i>Propora tomasi</i> Chern., р. <i>Favosites tommy</i> Chern.;</p> <p>Спores: р. <i>Hymenozonotrites radiatus</i> Naum. var. <i>poljessicus</i> Kedo., р. <i>H. luteolus</i> (Naum.) Kedo., р. <i>Archaeozonotrites cf. deodoleus</i> Naum., р. <i>A. cf. polymorphus</i> Naum., р. <i>Stenozonotrites rugosus</i> Kedo., р. <i>St. definitus</i> Naum., р. <i>St. conformis</i> Naum., р. <i>St. reticulatus</i> Naum., р. <i>Lophotrites vulgaris</i> Naum., р. <i>L. expansi</i> Naum., р. <i>L. minor</i> Naum., р. <i>L. rugosus</i> Naum., р. <i>Retusotrites communis</i> Naum., р. <i>Acanthotrites similis</i> Naum.</p>	
					D ₃ ptr	7-37	Известняки, мергели	Радиолярии, Фораминиферы, Остракоды: р. <i>Pristis cornuta</i>	

СРЕДНИЙ D ₂ ЭФИЛЬСКИЙ ЖИВЕТСКИЙ D ₂ И D ₂ ef	СТАРООСКОЛЬСКИЙ D ₂ st	20-87,5		Чередование серых и красных глин, алевролитов и песчаников, прослоев доломитов и доломитовых мергелей	Споры: Leiotriletes nigratus Naum., Stenozonotriletes extensus Naum., Hymenozonotriletes extensus Naum., Archaeozonotriletes decorus Naum. и др.					
						D ₂ vtb + pr + nr	56-88		Чередование прослоев доломитов, доломитистых мергелей и глин, аргиллитов, песчаников, ангидритов и алевролитов	Споры: Retusotriletes verrucosa Naum., R. diberosus Naum., R. divonicus Naum., R. antiquus Naum., Hymenozonotriletes proctus и др.
	ЛАНСКИЙ D ₃ ln	7,5-60,5		Глины, песчаники и алевролиты с прослоями доломитов и доломитовых мергелей	Пеллициподы: p. Lingula subparalella Sand. Споры: p. Archaeozonotriletes macromanifestus Naum.					
						САРГАЕВСКИЙ D ₃	22-43		Известняки и доломиты с тонкими прослоями сульфатных пород	Брахиподы: p. Atrypa leucaja Na., p. Macrospirifer novasibiricus Toll., p. Athyris reticularis Na.
	D ₃ sm	10-38		Известняки доломитизированные и доломиты	Брахиподы: p. Stropheodonta interstitialis (Phill.)					
	D ₃ reh	10-33		Глины карбонатные						
	ВОРОНЕЖСКИЙ D ₃ vt	60-108		Глинистые и доломитизированные известняки, мергели, доломиты, аргиллиты и тонкие прослойки ангидритов	Брахиподы: p. Productella subcauleata Murch., p. Schubertella cf. donica Na., p. Atrypa polarica Sow., p. A. votica Na., p. Striatifera compani Na.					
						D ₃ верхняя vt ¹ D ₃ vt ²		Глины карбонатные, доломитизированные мергели и глинистые известняки	Брахиподы: p. Atrypa uralica Na., p. Strophalosia lisheri Na.	
	ЕВЛАНОВСКИЙ D ₃ ev	108-294		Чередование прослоев глинистых известняков и доломитов, мергелей, карбонатных глин, сульфатно-карбонатных и сульфатно-глинисто-мергельных пород	Брахиподы: p. Theodossia aff evlanensis Na., p. Avicula aviculoides Vern. Остракоды: p. Evlanella incognita Igor., p. Knoxiella inexpressa Pol. Комплекс спор: p. Conglobatisporites conglobatus TeT., p. Scabrosporites scabratus Tet.					
						ЛИВЕНСКИЙ D ₃ lv	294-442		Каменная соль тёмно-серая, иногда почти чёрная или желтоватая грязно-серая с прослоями и линзами соляных глин, мергелей, ангидритов, а также известняков и доломитов, присутствуют туфогенные породы	Споры: p. Hymenozonotriletes radiatus Naum., p. H. ruteolus (Naum.) p. Archaeozonotriletes cf. dedolpus Naum., p. A. cf. polymorphus Naum., p. Stenozonotriletes rugosus Kedo., p. St. definitus Naum., p. St. conformis Naum., p. St. reticulatus Naum., p. Lophotriletes vulgaris Naum., p. L. minor Naum., p. L. rugosus Naum., p. Retusotriletes communes Naum., p. Acanthotriletes similis Naum. и др.
	ЗАДОНСКИЙ D ₃ zd	126-352		Известняки слабо глинистые и глинистые, доломиты, доломитовые мергели и глины	Брахиподы: p. Cyrtospirifer zadonicus, p. C. archiaci Murch., p. Camarotoecchia zadonica Na., p. C. cernosemica Na. Пеллициподы: p. Avicula eximia Vern., p. A. rostrata Richw.					
ЕЛЕЦКИЙ D ₃ el			Доломитовые мергели, доломиты, глинистые известняки. Мергели с подчинёнными прослоями известняков глинистых, доломитов, глин	Брахиподы: p. Pugnax globosus Micr., p. Stropheodonta assela (Vern.)						

Рисунок 1 – Сводный геолого-геофизический разрез девонской толщи Припятского прогиба (масштаб 1: 5500)

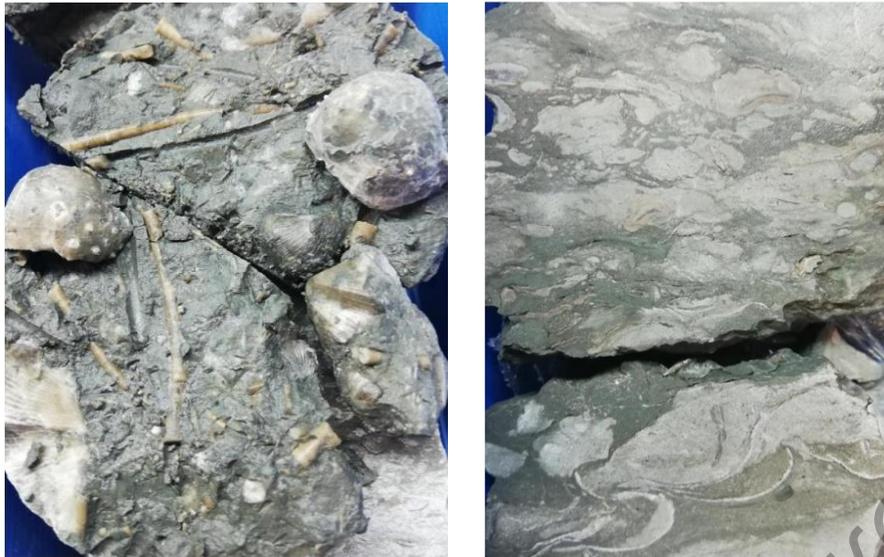


Рисунок 2 – Брахиоподы в керне

Список литературы

1. Атлас руководящих форм ископаемых форм СССР : в 3 т. / В. Н. Вебер [и др.]. – М. : гос. изд. геол. литературы Мин. геол. СССР, 1947. – 302 с.
2. Бодылевский, В.И. Малый атлас руководящих ископаемых: справочное пособие / В.И. Бодылевский. – Л. : Недра, 1990. – 263 с.
3. Большая Российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/biology/text/2704399>. – Дата доступа : 20.09.2022;
4. Данукалова, Г.А. Палеонтология в таблицах : метод. руководство / Г.А. Данукалова. – Тверь : ГЕРС, 2009. – 196 с.;
5. Друщиц, В.В. Палеонтология / В.В. Друщиц, О.П. Обручева. – Изд. 2-е. – М. : МГУ, 1971. – 410 с.
6. Охрана окружающей среды и природопользование. Недр. Геологические карты. Условные обозначения: СТБ 17.04.02-02-2013. – Введ. 01.04.14. – Минск : Гом. гос. университет имени Ф. Скорины, 2014. – 75 с.
7. Проблемы тектоники Припятского прогиба / Р. Г. Гарецкий [и др.]. – Минск : Наука и техника, 1974. – 232 с.

УДК 004.45:550.822

В. А. КОРЧЕВСКАЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ *STRATER* ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА ПО ДАННЫМ БУРЕНИЯ

УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
eshioka@mail.ru

Геологический разрез может отображать литологию и колонки *zone bar* или отображать диаграммы *line/symbol*. Скважины могут быть соединены со слоями, изображающими литологию или зоны данных. Слои могут быть отредактированы или созданы вручную.