

СПІС ВЫКАРЫСТАНАЙ ЛІТАРАТУРЫ

1. Карпинский, А. П. О нахождении нижнесилурийских и кембрийских отложений в Минской губернии / А. П. Карпинский // Гор. журн. – 1892. – Т. 1, № 2. – С. 299–306.
2. Карножицкий, А. Н. Геологические исследования в юго-западной части Витебской губернии и в северных частях губерний Минской и Могилевской / А. Н. Карножицкий // Материалы для геологии России. – 1895. – Т. XVII. – С. 115–131.
3. Кавалёў, М. Е. Некалькі новых дадзеных аб кембра-сілурыійскіх адкладах каля в. Раванічы (кароткае папярэдняе паведамленне аб выніках доследаў улетку 1929 г.) / М. Е. Кавалёў // Матэрыялы па вывучэнню геалогіі і карысных выкапняў Беларусі. – 1931. – Т. V. – С. 49–66.
4. Махнач, А. С. О кембро-силурийских отложениях у д. Рованичи Минской области БССР / А. С. Махнач // Докл. АН СССР. – 1955. – Т. 101, № 4. – С. 735–737.
5. Zaika, Yu. New data on Lower Paleozoic outcrops near the village of Ravaničy (Minsk Region, Belarus) / Yu. Zaika, O. Murashka ; eds. S. Lucas [et al.] // New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin 90, Fossil Record 8. – 2022. – P. 485–495.
6. Крапивнер, Р. Б. Кризис ледниковой теории: аргументы и факты / Р. Б. Крапивнер. – М. : ГЕОС, 2018. – 320 с.

УДК 551.435.5:550.822.1

В. И. ЗУЙ, Т. А. ЖИДКОВА

Беларусь, Минск, БГУ

E-mail: zui@bsu.by; tazhydkova@gmail.com

БУРОВАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ И ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Территория Минской области расположена в центральной части страны и простирается в меридиональном направлении более чем на 300 км, в широтном – более 200 км. В рельефе области имеет место последовательная смена возвышенностей (Минская, часть Ошмянской и Копыльская гряды) с участками равнин и низменностей (Нарочанско-Вилейская, Полесская, Центрально-Березинская). На северо-западе в пределах Минской возвышенности находится гора Дзержинская – самая высокая точка в стране (345 м), тогда как в районе реки Орессы – самая низкая, ее альтитууда составляет менее 130 м [1]. Территорию области

с северо-востока на юго-запад пересекает водораздел между реками бассейнов Балтийского и Черного морей (рисунок 1).

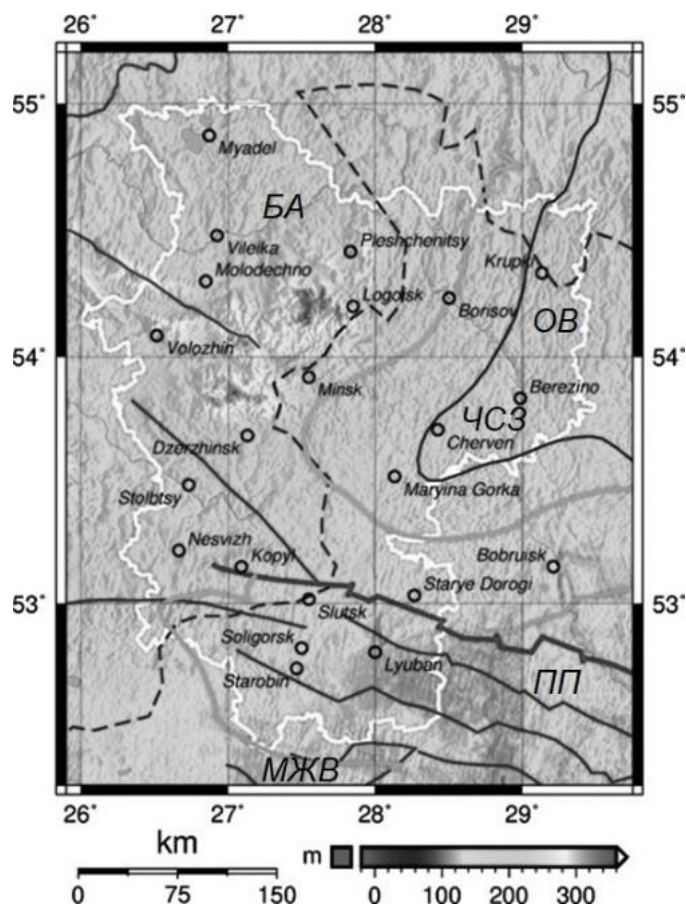


Рисунок 1 – Основные черты рельефа и тектоники Минской области: Белорусская антекклиза (БА), Оршанская впадина (ОВ), Микашевичско-Житковичский выступ (МЖВ), Червенский структурный залив (ЧСЗ), Припятский прогиб (ПП)

Граница Поозерского оледенения лишь частично заходит в рассматриваемую территорию. В самой южной части области проводится граница более древнего Сожского оледенения (рисунок 2).

Несколько крупных тектонических структур расположено в границах Минской области. Белорусская антекклиза занимает центральную, северную и северо-восточную части региона [2]. На востоке кристаллический фундамент моноклинально погружается и переходит в Оршанскую впадину [3], ее Червенский структурный залив с Осиповичским подземным хранилищем природного газа вдает в пределы области. На юге области находится северо-западная часть Припятского прогиба с крупными залежами калийных солей. Здесь ее граница достигает Микашевичско-Житковичского погребенного выступа кристаллического фундамента, основная часть которого находится уже за границами

области. Изученность региона бурением неравномерная как по сети изученных скважин, так и по их глубине (рисунок 2). Скважины до 50–100 м пробурены в основном для нужд водоснабжения, а в Припятском прогибе глубиной более 1000 м выполнены при поисках полезных ископаемых.

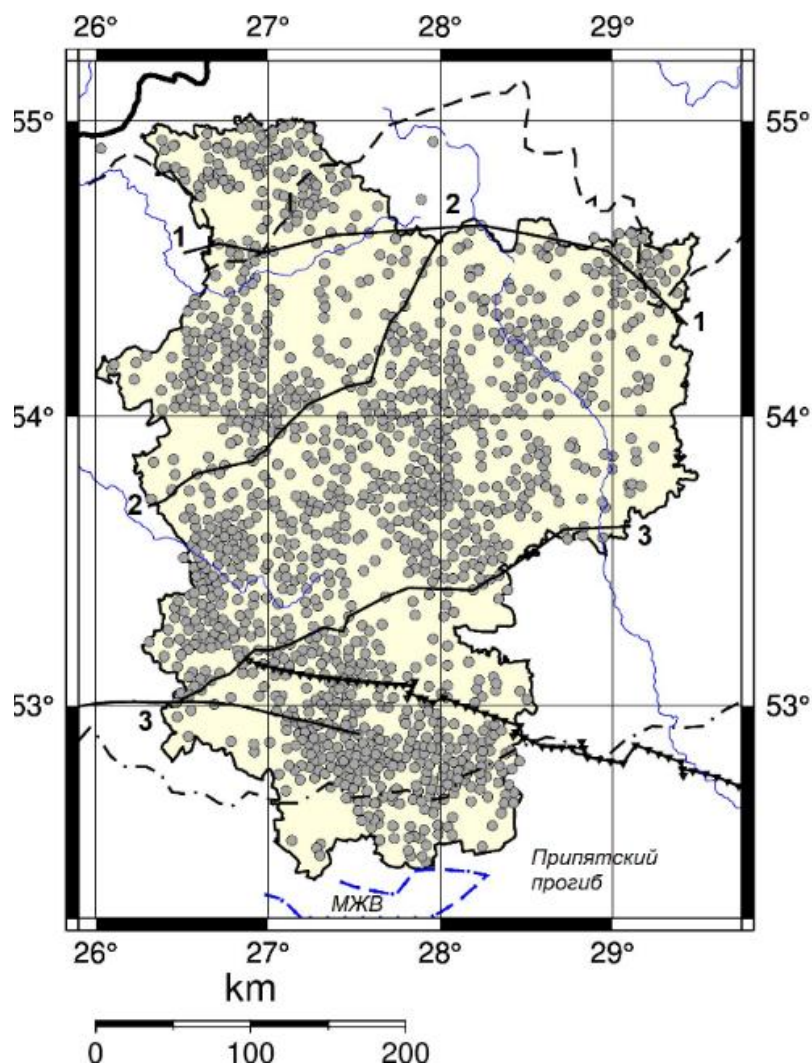


Рисунок 2 – Буровые скважины и профили в Минской области:
1–1, – 3–3 – номера профилей, штриховая и штрих-пунктирная линии – границы поозерского и сожского оледенений

Разрез северного профиля (Нарочанско-Вилейская низменность до Оршанской возвышенности на востоке) со стратиграфическим расчленением приведен на рисунке 3. В его верхней части преобладают пески, супеси, песчано-гравийные толщи. Подчиненное значение имеют отложения глин, суглинков, встречаются валуны.

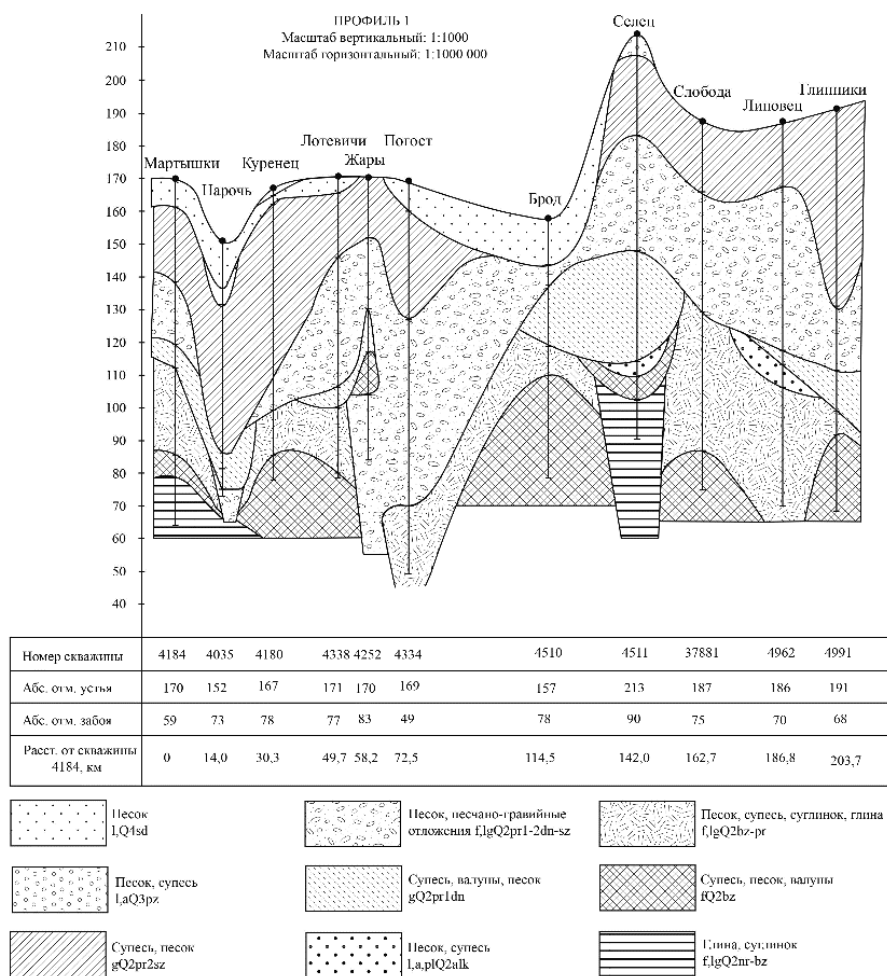


Рисунок 3 – Широтный профиль 1 по северу Минской области

Субширотный профиль 3 ЗЮЗ – ВСВ направления (Копыльская гряда – Червенский структурный залив Оршанской впадины) пересекает на значительном расстоянии территорию области в ее центральной части. Рельеф региона на данном участке имеет более сглаженный вид и лишь в начальном отрезке профиля отражается влияние Копыльской гряды. Здесь наблюдается более сглаженный ход границ, разделяющих толщи разного литологического состава. В верхней части по всему профилю выделяется сравнительно мощная толща супесей, песков, суглинков четвертичного возраста, подстилаемых песками и песчано-гравийными отложениями, накопившихся в днепровско-сожское время. В нижней части разреза выделены локальные разновозрастные отложения глин, суглинков, супесей, песков глинистых. Конфигурация границ между литологически разновозрастными отложениями имеет значительный контраст по напластованию вдоль всего профиля (рисунок 4).

Сравнительно мощные водовмещающие толщи песков, песчано-гравийных отложений представляют интерес с точки зрения месторождений пресных подземных вод питьевого качества, а также являются важным источником строительных материалов [4].

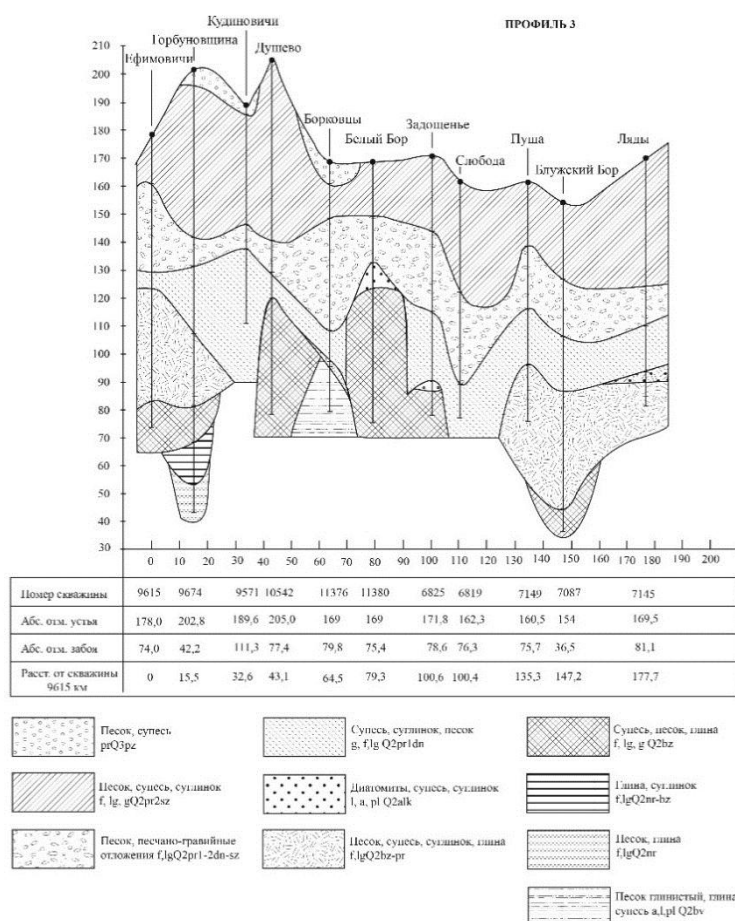


Рисунок 4 – Субширотный профиль Копыльская гряда – Червенский структурный залив

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы геологии Беларуси / А. С. Махнач [и др.] ; под общ. ред. А. С. Махнача [и др.]. – Минск : НАН Беларуси, Ин-т геол. наук, 2004. – 391 с.
2. Коженев, В. Я. Белорусская антеклиза. Строение, развитие, новейшая тектоника / В. Я. Коженев. – Минск : Наука и техника, 1979. – 134 с.
3. Айзберг, Р. Е. Тектоника Оршанской впадины / Р. Е. Айзберг, Р. Г. Гарецкий, И. В. Климович. – Минск : Наука и техника, 1985. – 112 с.
4. Санько, А. Ф. Генетические типы и фации четвертичных отложений Беларуси / А. Ф. Санько, В. И. Ярцев, А. В. Дубман. – Минск : Право и экономика, 2012. – 311 с.