РАБОЧАЯ

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ БЕЛАРУСИ

2010 г.

Таблица IX

Международная стратиграфическая шкала, 2004: Система — Пермская; Отдел — Приуральский; Ярус — Кунгурский, Артинский, Сакмарский, Ассельский

Возраст, млн лет (Gradstein et al., 2004): 251,0; 253,8; 260,4; 265,8; 268,0; 270,6; 275,6; 284,4; 294,6; 299,0

Общая стратиграфическая шкала (Постановления МСК.., 2006, 2008): Отдел — Татарский; Ярус — Вятский (Верхний, Нижний), Северодвинский (Верхний, Нижний), Уржумский, Казанский (Верхний, Нижний), Уфимский, Кунгурский; Подъярус — Артинский, Сакмарский, Артинский, Сакмарский

Палеонтологическая характеристика

Характерные комплексы органических остатков: Брахиоподы; Мшанки; Двустворки; Остракоды; Фораминиферы

Корреляция местных стратиграфических разрезов

I. Западный район

Ia. Подлясско-Брестская впадина

Iб. Южный склон Балтийской синеклизы

II. Юго-восточный район

IIа. Припятский прогиб

IIб. Брагинско-Ловесская седловина, IIв. Северо-Приднепровская моноклиналь

Структурно-фациальные зоны: 1 - Брестская; 2 - Вороновская; 3- северная; 4 - центральная; 5 - южная; 6 - восточная

Стратиграфические схемы смежных регионов

Днепровско-Донецкая впадина (Стратиграф. схемы.., 1993): свита

Балтийская синеклиза (Решение..., 1978): свита

Восточно-Европейская платформа (Зональная стратиграфия.., 2006): горизонт, цикл

Западная Европа (Польша, Германия, Нидерланды, Англия) (Richter-Bernburg, 1955; Plumhoff, 1966; Wagner, 1978): цикл, слои

Брахиоподы

Horridonia horridus (Sow.), *H.ex gr.horridus* (Sow.), *Licharewia* ex gr. *rugulatus* (Kut.)

Двустворки

Schizodus ex gr. *obscurus* Sow., *Pseudodobakewellia* ex gr. *ceratophagaeformis* Noin., *Dielasma elongata* Schloth., *Streptorhynchus pelargensis* Schloth.

Остракоды

Bairdia sp., *Acratia* sp.

Фораминиферы

Nodosaria permiana (Spandel), *N. noinskyi* Tschern., *N. genitzi* Reuss, *N.* ex gr. *netschajevi* Tschern., *Geinitzina spandeli* Tschern., *Dentalina* (?) ex gr. *bradyi* Spandel, *Ammodiscus* ex gr. *semiconstrictus* Wath., *Glomospira* cf.*pusilla* Gein-tz.

КАМЕНЕЦКАЯ СВИТА

Известняки и доломиты светло-серые до белых, серых, местами желтовато-белые, иногда с розоватым оттенком, плотные крепкие, обычно пористые и кавернозные [до1-2 см), тонко- и скрытокристаллические, местами глинистые, часто органогенные, оолитовые и псевдооолитовые, иногда слоистые, с просloями (до 0,2-0,3 м) более темных и зеленовато-серых глинистых доломитов, мергелей (до 10 см) и редких глин зеленовато- и голубовато-серых, реже красно-бурых и песков светло-серых, мелкозернистых. В породах встречаются многочисленная фауна и мелкие обуглившиеся растительные остатки. Определены: брахиоподы - *Harridonia* ex gr. *horridus*, *Licharewia* ex gr. *rugulatus*; двустворки - *Schizodus* ex gr. *obscurus*, *Pseudobakewellia* ex gr. *ceratophagaeformis*; фораминиферы - *Nodosaria permiana*, *N. noinskyi*, *N. genitzi*, *N.* ex gr. *netschajevi*, *Geinitzina spandeli*, *Dentalina* (?) *ex gr. bradyi*, *Ammodiscus ex gr. semiconstrictus*; мшанки - *Fenestella* sp.; остракоды - *Bairdia* sp., *Acratia* sp. до 40 м

ЯСИНОВСКАЯ СВИТА

Гравелиты, песчаники и конгломераты серые, светло-серые, местами с зеленоватым оттенком, крепкие, массивные, с карбонатно-песчано-глинистым цементом, в котором иногда встречаются мелкие гастроподы, остракоды и единичные фораминиферы (*Nodosaria* sp.). Песчаники разнозернистые, полевошпатово-кварцевые, местами слабо сцементированные. Обломочный материал несортированный и различно окатанный, представлен преимущественно известняками и доломитами, реже кварцем, полевым шпатом, глауконитом, слюдой. В основании свиты преобладают конгломераты. Грубозернистость увеличивается в северном и северо-восточном направлении в сторону южного склона Белорусской антеклизы до 11,4 м

Nodosaria sp. (единично)

Marginifera sp. (единично)

Hyperammina sp., *Tuberitina* sp., *Nodosaria* (?) sp. (единично)

Hyperammina sp., *Tuberitina* aff.*maljavkin grandis* Reitl., *Ammovertella* sp., *Endothyra* sp., *Tetrataxis irregularis* Moroz., *T. ex gr. subconica* Moroz., *T.ex gr.plana* Moroz., *Globivalvulina permiana*(Tchern.), G. ex gr. *spiralis* Moroz., *Schubertella* ex gr.*paramelonica minor* Sul., *Pseudoschwagerina* sp., *Pseudofusulina* sp.,*Nodosaria shikanica* Lip.,*N. longissima* Sul., *Geinitzina* (?) *pseudoovalis* Lip., *Palaeonubecularia* sp.

3- северная

ДУДИЧСКАЯ СВИТА

Глины в основном красно-бурые и кирпично-красные с голубовато-серыми пятнами, иногда светло-коричневые, в различной мере жирные, алевритистые, песчанистые, слюдистые и карбонатные, плотные, обычно камнеподобные, но часто слоистые, аргиллитовидные, реже мелкокомковатые, с просloями алевролитов (до 0,4 м) и песчаников (до 0,1-0,15 м) полевошпатово-кварцевых, разнозернистых, довольно крепких. В подошве - песчаники (до 0,1 м) разнозернистые, с гравием (до 1 см) или алевролиты крепкие, сильно известковистые, либо глины с включением крупных и гравийных зерен кварца, магматических горных пород до 23 м

4 - центральная

ДУДИЧСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита. Глины в основном красно-бурые, иногда с голубовато-серыми пятнами, плотные, реже комковато-оскольчатые и слоистые, в различной мере жирные, алевритистые, песчанистые, слюдистые, карбонатные, с просloями (до 1,5 м) голубовато- и зеленовато-серых, реже красноцветных, глинистых алевролитов и песчаников, которые подчеркивают ритмичное строение подсвиты. В подошве - песчаники (до 0,5-1,5 м) грубозернистые, кварцевые, карбонатные, крепкие, реже слабо сцементированные или глины песчанистые с включением крупных зерен и гравия кварца, сверуского кварцита до 37-145 м

Нижняя подсвита. Глины темно-красно-бурые, красновато- и буровато-коричневые, розовато- и красновато-бурые, местами с голубоватыми и белесыми пятнами, камнеподобные, алевритистые, обычно карбонатные, с просloями глинистых слабо сцементированных алевролитов и песчаников. Характерно присутствие в породах: гнезд и выделений по трещинкам гипсов и ангидритов, просloев крепких песчаников (до 1 м) на гипово-карбонатном цементе, подчеркивающих ритмичное строение подсвиты (выделяется до 6 ритмов), а в нижней части - слоистых аргиллитовидных глин (до 0,1-0,2 м). В подошве - глины песчанистые, иногда с включением грубых зерен и гравия (до 0,5 см) кварца, сверуского кварцита. Подсвита развита только в погруженных участках зоны до 5-171 м

НОВОАКМЯНСКАЯ СВИТА

Известняки и доломиты серые и светло-серые, плотные, трещиноватые, с редкими просloями зеленовато-серых мергелей и глины. В породах встречаются брахиоподы, двустворки, фораминиферы.В подошве - песчаники (0,2 м) светло-серые, кварцевые, разнозернистые. Определены (сов. Пашкос-75): брахиоподы - *Horridonia horridus*; двустворки - *Dielasma elongata*, *Streptorhynchus pelargensis*; фораминиферы - *Glomospira cf. pusilla* до 10 м

ПЯРЛОЙСКАЯ СВИТА

Пески и слабосцементированные песчаники светло-и коричневато-серые, серые с буроватым или зеленоватым оттенком, полевошпатово - кварцевые со слюдой, разнозернистые (от тонко- до крупнозернистых), иногда с гравием и галькой (до 1,5 см) кварца, темноцветных магматических пород, глинистые, местами с горизонтальной, реже косой слоистостью. Встречаются просloи алевролитов, гравелитов. Все породы каолинизированные до 23 м

ПРЕДДУДИЧСКАЯ ТОЛЩА

Красноцветная песчано-глинисто-алевритовая толща. Расчленяется на ряд ритмопачек, имеет ограниченное распространение в осевой части прогиба до 545 м

СВОБОДСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита (осолоненная).Соленосно-ангидритовая терригенная. Каменная соль представлена неслоистыми псевдо- и брекчиевидными разностями, сильно загрязненная пелитовым и алевритовым материалом бурой окраски, присутствуют просloи ангидритов, красноцветных песчаников, алевролитов и глины, образующих несколько ритмопачек. Имеет ограниченное распространение до 580 м

Средняя подсвита (терригенная). Красноцветные и пестроцветные песчано-алевритовые глины, песчано-глинистые алевролиты, алеврито-глинистые песчаники на солевом цементе. Характеризуется ритмичным строением, является литолого-геофизическим маркером (пачка репер В). Приурочена к осевой части прогиба до 125 м

Нижняя подсвита (соленосная.) Соль каменная, серая и грязно-серая, реже белая, прозрачная с просloями красноцветных алевро-глинистых пород. В верхней части разреза присутствует несколько просloев калийно-магниевых и сульфатно-магниевых солей. Выделяется до трех ритмопачек. В основании подсвиты - терригенная базальная пачка (до 14 м). Развита в осевой части прогиба до 143 м

ПРУДКОВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита (сульфатная). Ритмичное (до 10 ритмов) чередование пестроцветной (розовато-, сиренево-, буровато-красной, зеленовато-серой, пятнистой) глины, разнозернистых песчаников на ангидритово-глинистом цементе и кристаллических массивных ангидритов (до 1,2 м), с подчиненными просloями крепких песчаников, гравелитов, доломитов, известняков и гипсов (до 1,3 м). Четко выделяются две пачки: нижняя - глинисто-ангидритово-песчаниковая (до 8 м) и верхняя - гипсово-ангидритово-глинистая (до 14 м). В подошве первой залегают конгломераты (0,2 м) крепкие, с единичными брахиоподами (*Marginifera* sp.) в цементе, а второй - гравелиты (до 0,3 м) или грубозернистые песчаники. Верхняя пачка, а иногда и вся подсвита, местами отсутствует (размыта) до 22 м

Нижняя подсвита (бессульфатная). Глины пестроцветные (розовато-сиренево-, буровато-красные,желто- и красно-бурые,палевые, буровато- и зеленовато-серые, пятнистые), в различной мере жирные, алевритистые, карбонатные, комковатые и слоистые, с просloями глинистых алевролитов, песчаников, а также доломитов (до 0,6 м) кремнистых, скрытокристаллических и глинистых, иногда с криноидеями, подчеркивающих ритмичное строение. Выделяются две пачки: нижняя - (до 14 м) - песчано-глинистая (на В - песчано-глинисто-мергельная, на З - глинисто-гравелитово-песчаниковая) с 2-3 просloями (до 0,1 м) глинистых доломитов и верхняя (до 8 м)- доломитово-песчаниково-глинистая. В подошве подсвиты залегают гравелиты или крепкие песчаники (до 0,2 м), реже - алевролиты и песчаники глинистые, слабо сцементированные. Верхняя пачка местами отсутствует (размыта) до 18 м

5 - южная

ДУДИЧСКАЯ СВИТА

Глины красно-бурые, кирпично-красные, буровато-коричневые, местами с голубовато-серыми и белесыми пятнами, плотные, камнеподобные, в различной мере песчанистые, алевритистые, слюдистые, карбонатные,с просloями глинистых алевролитов и песчаников, а в нижней части - слоистых аргиллитовидных глин (до 0,2 м) и крепких карбонатных песчаников.Выделяется до 8 крупных ритмов. В подошве - песчаники мелкозернистые, крепкие, известковистые, обычно с гравием и гальками (до 2 см) кварца и сверуского кварцита. В большинстве разрезов присутствует только верхняя подсвита до 64 м

6 - восточная

ДУДИЧСКАЯ СВИТА

Глины красно-бурые, кирпично-красные, иногда с голубоватыми пятнами, плотные, в различной мере карбонатные, алевритистые или песчанистые, слюдистые, камнеподобные, реже слоистые и комковатые, обычно с включением крупных и грубых зерен кварца, с просloями алевролита светло-зеленовато-серого, глинистого. В подошве - песчаники мелкозернистые,крепкие, карбонатные, плитчатые или глины песчанистые с гравием (до 1см), грубыми и крупными зернами кварца. Ритмичное строение свиты устанавливается не четко до 35-60 м

ПРУДКОВСКАЯ СВИТА

Верхняя подсвита (сульфатная). Глины фиолетово-розовые, аргиллитовидные, слоистые, с просloями мергелей, известняков, доломитов, ангидритов (до 0,6 м) и песчаников. Выделяются 5 крупных ритмов. Во всех породах - гнезда и включения ангидритов, в известняках встречаются единичные фораминиферы - *Hyperammina* sp., *Tuberitina* sp., *Nodosaria* (?) sp. В подошве - песчаники (до 3 м) красновато- литовые и литово-серые, кварцевые, тонко- и мелкозернистые,карбонатные, с глинисто-ангидритовым цементом до 16 м

Нижняя подсвита (бессульфатная). Глины, известняки, мергели пестроцветные, слоистые, реже комковатые, с просloями тонко- и мелкозернистых песчаников. Характерно ритмичное строение.Четко выделяются две пачки: нижняя - мергельно-глинисто-песчаная (до 19 м) и верхняя - глинисто-известняковая (до 15 м). В породах встречаются брахиоподы, двустворки, криноидеи и др. Определены фораминиферы: *Hyperammina* sp., *Tuberitina* aff. *maljavkini grandis*, *Ammovertella* sp., *Endothyra* sp., *Tetrataxis irregularis*, *T. ex gr. subconica*, *T. ex gr. plana*, *Globivalvulina permiana*, *G. ex gr. spiralis*, *Schubertella ex gr. paramelonica minor*, *Pseudoschwagerina* sp., *Pseudofusulina* sp., *Nodosaria shikanica*, *N. longissima*, *Geinitzina (?) pseudoovalis*, *Palaeonubecularia* sp. В подошве - песчаники разнозернистые, крепкие, известковистые, местами с галькой (до 1-2 см) и просloями (до 5-10 см) мелкогалечникового конгломерата. Свита развита только в центральной части зоны до 34 м

Стратиграфические схемы смежных регионов

Свита: Мамоновская; Галиндаская; Айстмарская; Жальгирайская; Прегольская; Науякамнянская; Саснавская; Калварийская; Пярлойская; Краматорская; Славянская; Никитовская; Картамышская; Луганская

Горизонт: Оре; Аллер; Лейне; Стасфурт; Поволжский; Верра; Шешминский; Соликамский; Иренский; Филипповский; Сараниинский; Саргинский; Ирганский; Бурцевский; Стерлитамакский; Тастубский; Шиханский; Сокольегорский

Цикл: Оре; Аллер; Лейне; Стасфурт; Верра; Шешминский; Соликамский; Макленбург-Гольштейн; Крейцнахские; Сетернские; Толейские; Лебахские; Кузельские

Слои: Тюрингский ярус; Цechштейн; Отинский ярус; Саксонский ярус; Лежень; Красный ярус

ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОТЛОЖЕНИЯ: S_2 - D_1; AR - D_2; D_3 - C_2; D_3 - C_2?; D_3 - C_2

Утверждена Приказом Департамента по геологии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 49 от 22.09.2010 г.