

УДК 551.734(476.2):553.078.7

Т.А. МЕЛЕЖ¹, К.И. КАШУТЧИК²

**СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СХЕМ
ЖИВЕТСКОГО И ФРАНСКОГО ЯРУСОВ ВЕРХНЕ-СРЕДНЕГО ДЕВОНА
(ПРИПЯТСКИЙ ПРОГИБ)**

¹УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
tatyana.melezh@mail.ru

²УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
kashutchik.kirill@gmail.com

Девонские отложения широко распространены на территории Беларуси. Они характеризуются разнофациальным составом, варьирующей мощностью и различной стратиграфической полнотой разреза. Новая стратиграфическая схема девонских отложений Беларуси [1], в целом, сохраняет преемственность Стратиграфической схемы девонских отложений Беларуси 1981 г. [2], необходимость обновления которой обусловлена изменениями в Международной стратиграфической шкале, принятыми Международной подкомиссией по девону (SDS) (1987, 2004 гг.), наличием новых

данных, полученных в результате проведенных в последние 25 лет буровых, палеонтолого-стратиграфических и лито-фациальных исследований. В итоге уточнено:

- положение границ ярусов и подъярусов девонской системы на территории Беларуси;

- более обоснованно проведена корреляция региональных стратиграфических подразделений с Международной и Общей стратиграфической шкалами;

- благодаря дальнейшему изучению брахиопод, конодонтов, миоспор, ихтиофауны дополнена палеонтологическая характеристика отложений;

- пересмотрена последовательность некоторых региональных стратиграфических подразделений;

- дополнена характеристика местных стратиграфических подразделений, отражающих палеонтологические и литологические особенности отложений в каждом из структурно-фациальных районов на территории Беларуси.

В региональной части схемы основными стратиграфическими подразделениями являются горизонты и слои с географическими названиями. Они являются подразделениями комплексного обоснования и распространены в различных структурно-фациальных зонах. *В меньшей степени в схеме используются надгоризонты.*

Часть слоев с географическими названиями Схемы 1981 г. переведены в ранг горизонтов: освейские, городокские и костюковичские слои эйфеля; убортские, желонские, кустовницкие, анисимовские, сколодинские слои франа; кузьмичевские, тонешские, тремлянские, вишанские, туровские, дроздовские, старобинские, ствижские и боровские слои фамена. Выделено также ряд **надгоризонтов: наровский** – в среднем отделе, **евлановский, задонский, елецкий и полесский** – в верхнем (Обуховская и др., 2005).

В местных стратиграфических схемах структурно-фациальных районов, согласно Стратиграфическому кодексу (2006), основной единицей являются свиты и подсвиты, реже пачки. Основным критерием их выделения является литофациальный.

Так, в **среднем отделе девонской системы** на территории Беларуси выделяются отложения **эйфельского яруса в составе адровского, освейского, городокского и костюковичского горизонтов и живетского яруса, включающего полоцкий и убортский горизонты.**

Живетский ярус в новой стратиграфической схеме девонских отложений Беларуси (Обуховская и др., 2005) увеличен в объеме. Это вызвано уточнением границы между живетским и франским ярусами на Восточно-Европейской платформе, которую предлагается проводить по кровле нижнего подгоризонта тиманского горизонта (Зональная стратиграфия..., 2006). Поэтому, учитывая эти данные, в состав рассматриваемого яруса **на территории республики включены образования не только полоцкого горизонта, а и убортских слоев, переведенных в ранг самостоятельного горизонта, упраздненного ланского горизонта франского яруса** Стратиграфической схемы 1981 г. (Решения..., 1983). Увеличенный в объеме **живетский ярус** подразделяется на три подъяруса, границы между которыми, из-за отсутствия в белорусских разрезах конодонтов, являются условными. **Нижнеживетский подъярус охватывает в основном горынские слои полоцкого горизонта** (миоспоровая лона *Geminospora vulgata* – *Retispora archaeolepidophyta*) (Обуховская и др., 2002), **среднеживетский подъярус включает столинские и морочские слои полоцкого горизонта** (миоспоровая лона *Cristatisporites triangulatus* – *Corystisporites serratus* (Avkhimovitch et al., 1993) и **верхнеживетский подъярус**

соответствует убортскому горизонту, косвенно коррелируемому по миоспорам с конодонтовыми зонами *hermanni-cristatus(?)* и *disparilis* Польши (Turnau, Racki, 1999).

В местных схемах *полоцкий горизонт* (свита) (стратотип в скв. Полоцк (ПНПЗ) 1, гл. 80–190 м) представлен ритмично построенной толщей мощностью до 185 м песчано-глинистых отложений, которые фациально выдержаны практически на всей территории республики. Для его образований в целом характерны зона *Geminospora extensa* по миоспорам (Стратиграфические..., 1978) и зона *Diplacanthus gravis* по акантодам (Valiukevičius et al., 1995). В наиболее полных разрезах в составе горизонта выделяются слои: *горыньские* и *морочские*.

Убортскому горизонту соответствует миоспоровая зона *Ancyrospora incisa* – *Geminospora micromanifesta* (Обуховская и др., 2005) и зона *Asterolepis ornata* по плакодермам (Плакса, 2008). Его отложения мощностью до 36 м имеют различный литологический состав, что послужило основанием для выделения по латерали ряда свит: хотимской (типовой разрез в скв. Хотимская (РС) 1, гл. 224–260 м), имеющей преимущественно песчаный состав, распространенной в Оршанской впадине, и на западных склонах Воронежской антеклизы, гаврильчицкой (типовой разрез в скв. Петриковская 3, гл. 263–288 м), развитой на большей части Припятского прогиба и Северо-Припятского плеча, характеризующаяся глинисто-песчаным типом разреза, и убортской (типовой разрез в скв. Пинская 54, гл. 268–285 м).

Верхний отдел девонской системы на территории Беларуси представлен образованиями **франского и фаменского ярусов**.

Франский ярус расчленяется на подъярусы, горизонты и слои.

Нижний подъярус включает отложения *желонского и саргаевского горизонтов*.

Желонский горизонт (свита) выделяется в объеме *желонских слоев упраздненного ланского горизонта Схемы 1981 г* (стратотип в скв. Скрыгаловская 3р, гл. 3958–3994 м).

Саргаевский горизонт, мощностью отложений до 40 м, подразделяется на *скрыгаловские, сарьянские и ведричские слои*.

Скрыгаловские слои (стратотип в скв. Скрыгаловская 3р, гл. 3952–3958 м) залегают в основании горизонта, слагаются ритмичным переслаиванием глин, мергелей и доломитов. Отмечается примесь песчаного и алевроитового материала. От подстилающих отложений желонского горизонта отличаются меньшей глинистостью разреза. *Сарьянские слои* (стратотип – обнажение на р. Сарьянка в Верхнедвинском районе) сложены доломитами глинистыми и кристаллическими с прослоями мергелей, реже ангидритов. Характерно присутствие в разрезах Припятского прогиба брахиопод *Pseudoatrypa (Neatrypa) velikaya* (Nal.) (Саченко, Пушкин, 2003) и остатков ихтиофауны и оогонии харовых водорослей в отложениях на р. Сарьянка. Скрыгаловские и сарьянские слои по ихтиофауне соответствуют зоне *Bothriolepis cellulosa* (Плакса, 2007, 2008). *Ведричские слои* (типовой разрез в скв. Скрыгаловская 3, гл. 3908–3932 м) представлены известняками и доломитами с редкими тонкими пропластками глин, иногда керогенсодержащих. Регрессивная часть саргаевского горизонта, сохранившаяся в Оршанской впадине, содержит гнезда и тонкие пропластки гипса. К слоям приурочены органогенные постройки водорослевой природы – в Припятском прогибе и на Северо-Припятском плече, строматопоратово-коралловой на северо-востоке Оршанской впадины. Слои охарактеризованы брахиоподами зоны *Ladogia meendorffii* – *Eleutherokomma novosibirica*, конодонтами зоны *Palmatolepis transitans* (Обуховская, Кручек, Стрельченко, 2003).

К *среднему подъярису* отнесены отложения **семилукского горизонта**, верхняя граница которого совпадает с региональным перерывом в осадконакоплении на большей части Восточно-Европейской платформы.

Семилукский горизонт, мощностью более 35 м, подразделяется на *моисеевские* (стратотип в скв. Моисеевская 1р, гл. 3838–3849 м), *буйновичские* (стратотип в скв. Буйновичская 3р, гл. 2140,7–2158,9 м) и *верховские* (стратотип в обнажении р. Зап. Двина у п. Верховье Витебского район) *слои*. **Упразднены азерецкие слои** Стратиграфической схемы 1981 г., представляющие собой кору выветривания, сформировавшуюся во время предречицкого регионального перерыва в осадконакоплении и сохранившуюся только локально.

Верхний подъярус включает отложения **речицкого, воронежского горизонта, евлановского надгоризонта**, подразделяющегося на *кустовницкий, анисимовский, сколодинский* горизонты, а также *чернинского горизонта*. **Толщи речицкого горизонта в пределах Северо-Омельковщинской структуры не вскрыты.**

Воронежский горизонт сложен ритмично построенной глинисто-карбонатной толщей пород мощностью до 140 м. В Юго-восточном структурно-фациальном районе в составе горизонта выделяются **стреличевские и птичские слои** (Решения..., 1983). **Стреличевские слои** (стреличевская свита) (стратотип в скв. Ельская 22р, гл. 3506–3532 м) сложены известняками и доломитами, несколько глинистыми в нижней части разреза. Охарактеризованы нижневоронежским комплексом брахиопод, конодонтами слоев с *Palmatolepis semichatovae*, миоспорами и остракодами. **Птичские слои** (свита) (типовой разрез в скв. Савичская 9р, гл. 3145–3175 м) в нижней части разреза представлены глинистыми известняками и доломитами с прослоями мергелей и глин. Охарактеризованы ранневоронежской фауной брахиопод, конодонтами с *Palmatolepis semichatovae*, миоспорами. В верхней части слоев породы менее глинистые, присутствуют прослои ангидритов, песчаников, включения карбонатных оолитов. В породах определены остракоды *Cavellina (Invisibila) braginskiensis* (Polenova), обедненные брахиоподовые ассоциации, миоспоры с повышенным содержанием видов рода *Kedoesporis*. Верхняя часть птичских слоев коррелируется с верхневоронежским надгоризонтом Центральных районов Восточно-Европейской платформы и с низами стипинайского горизонта (имульские слои) Прибалтики (Обуховская, 1986). На востоке Северо-Припятского плеча, где во время формирования отложений птичских слоев проявился активный вулканизм трубчатого типа, аналоги их представлены нижней частью **уваровичской свиты** (типовой разрез в скв. Уваровичская 116, гл. 302–411 м), сложенной вулканогенными и в кровле вулканогенно-осадочными породами (Кручек и др., 1999; В. Обуховская, Саченко, Кручек, 2007), а также здесь присутствует соленосно-карбонатный тип разреза, выделенный как **хатецкая свита** (стратотип в скв. Хатецкая 1, гл. 1282–1456 м) (Обуховская и др., 2005).

Относительно Северо-Омельковщинской структуры:

1 согласно Схеме 2010 г., в сопоставлении со Схемой 1981 г., в составе семилукского горизонта среднего подъяруса франского яруса верхнего девона упразднены азерецкие слои;

2 согласно Схеме 2010 г. в сопоставлении со Схемой 1981 г., в составе саргаевского горизонта нижнего подъяруса франского яруса верхнего девона выделены скрыгаловские слои, таковые отсутствуют в Схеме 1981 г.;

3 согласно Схеме 2010 г. в сопоставлении со Схемой 1981 г., упразднен ланский горизонт нижнего подъяруса франского яруса верхнего девона, но по Схеме 2010 г. (с уточнениями РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»), выделяется

ланский надгоризонт нерасчлененного средне-верхнего девона, в составе которого выделены желонский и убортский горизонты; а по Схеме 2010 г. (СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ДОКЕМБРИЙСКИХ И ФАНЕРОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ БЕЛАРУСИ. Объяснительная записка) ланский горизонт упразднен, желонские слои (по Схеме 1981 г.) переведены в ранг горизонта нижнего подъяруса франского яруса верхнего девона; убортские слои переведены в ранг горизонта верхнего подъяруса живетского яруса среднего девона.

4 по Схеме 1981 г. выделялся старооскольский горизонт (горынские, столинские и морочские слои) в составе живетского яруса среднего девона, по Схеме 2010 г. в сопоставлении со Схемой 1981 г., старооскольский горизонт упразднен и в составе нерасчлененных ниже-средних толщ живетского яруса среднего девона выделяется полоцкий горизонт, подразделяющийся на горынские, столинские и морочские слои.

Список литературы

1 Стратиграфические схемы докембрийских и фанерозойских отложений Беларуси: Объяснительная записка / С.А. Кручек, А.В. Матвеев, Т.В. Якубовская и др. – Минск: ГП «БелНИГРИ», 2010. – 282 с.

2 Региональная стратиграфическая схема четвертичных (антропогенных) отложений Белоруссии. 1981 г. (в соавторстве) // Решения межведомственного регионального совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем Белоруссии. 1981 г. С унифицированными стратиграфическими корреляционными таблицами. – Ленинград, 1983. – С. 119–125, табл. 1.