

УДК 551.734.5/.735.1(470.13)

Журавлев А.В., Соболев Д.Б.

КОДЗЫДЬЕЛЬСКАЯ СВИТА ВЕРХНЕГО ДЕВОНА – НИЖНЕГО КАРБОНА СЕВЕРНОГО УРАЛА В НОВОМ СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ ОБЪЕМЕ

В статье дана литологическая и биостратиграфическая характеристика кодзыдъельской свиты (Северный Урал) позднефаменско-раннетурнейского возраста в типовом разрезе и уточнен ее объем. Характерными особенностями кодзыдъельской свиты, отличающими ее от подстилающих и перекрывающих отложений, являются: наличие прослоев обломочных известняков (до конглобрекций), преобладание органогенно-детритовых карбонатов с неравномерным распределением детрита.

***Ключевые слова:** верхний девон, нижний карбон, кодзыдъельская свита, Северный Урал.*

Традиционно в верхнедевонско-нижнекаменноугольном интервале северной части Западного склона Урала свиты и другие местные стратиграфические подразделения практически не выделялись, а вместо них при картировании и других геологических работах использовались горизонты или/и подразделения Общей стратиграфической шкалы. Подобная практика привела к частичной потере информации о фациальной изменчивости верхнедевонско-нижнекаменноугольных отложений как на геологических картах, так и в различного рода обобщающих работах (см., например, Серийную легенду Североуральской серии листов Госгеолкарты-200/2). В связи с этим уже давно стало актуальным создание и совершенствование местной стратиграфической схемы верхнего девона – нижнего карбона Севера Урала [Журавлев, Соболев, 2001]. Данная работа посвящена ревизии материалов по одному из немногих выделенных во второй половине прошлого века местных стратиграфических подразделений – кодзыдъельской свите.

Кодзыдъельская свита была выделена В.А. Чермныхом [1976] на руч. Малый Кодзыдъель (левый приток реки Подчерем в ее верхнем течении). В 1989 г. типовой разрез свиты был изучен авторами совместно с В.В. Карасевым и О.В. Раевским (ИГ Коми НЦ УрО РАН). Этот разрез расположен в бортах долины ручья Малый Кодзыдъель и на левом берегу р. Подчерем (рис. 1). Обнажения имеют вид отдельных скальных выходов, довольно часто встречаются зоны повышенной трещиноватости с тектонической разлинзованностью и зеркалами скольжения. Залегание, в целом, моноклиналиное с магнитным азимутом падения 50-73 ° под углом 60-70°. Тектонически разрез приурочен к западному крылу Щугор-Подчерской синклинали.

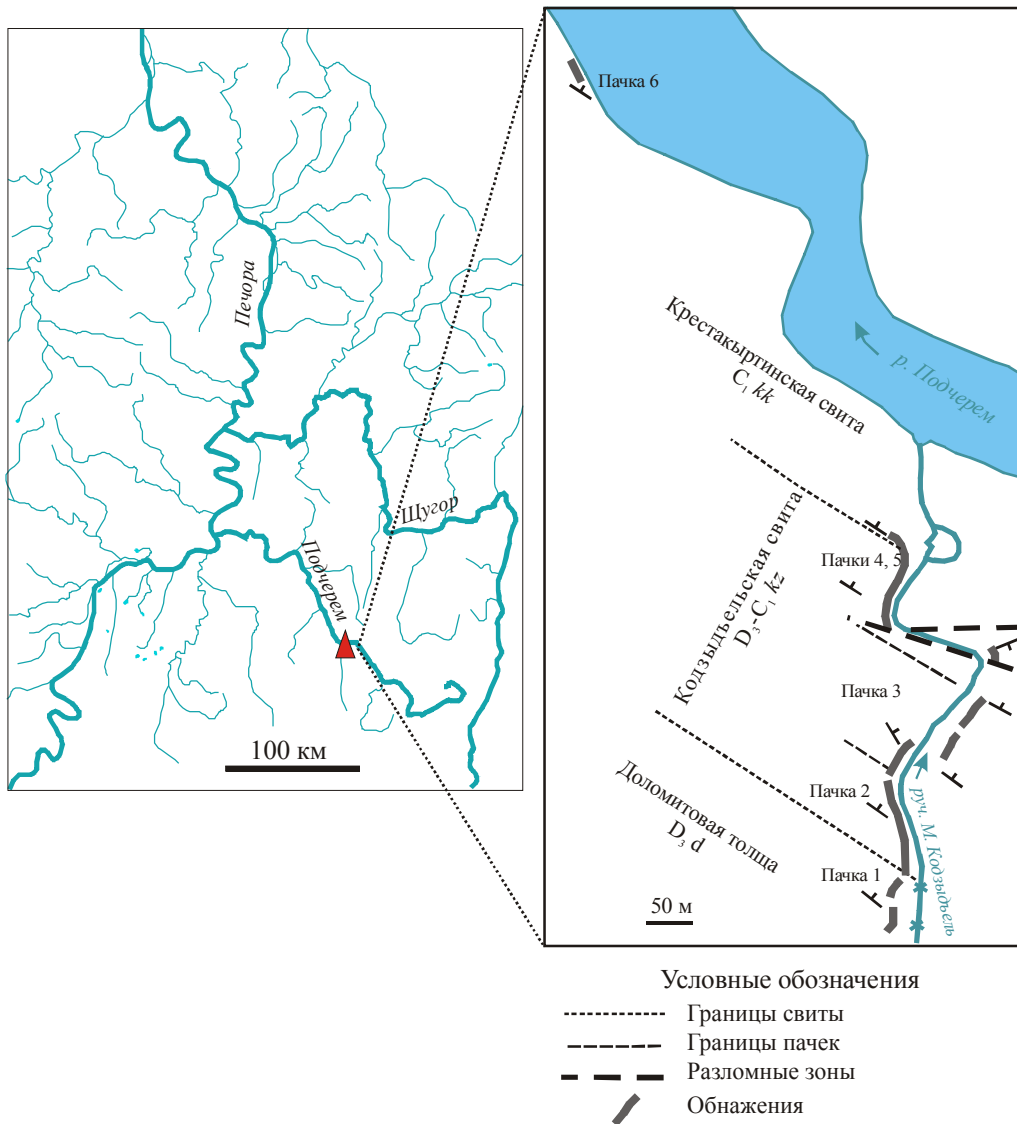


Рис. 1. Схема расположения стратотипа кодзыдьельской свиты

В.А. Чермных [1976] рассматривал кодзыдьельскую свиту в объеме слоев 8 - 94 стратотипа (пачки 1 – 4 в данной работе – рис. 2). При этом отличия данной свиты от подстилающих и перекрывающих отложений, а также характер границ не были им четко обозначены, а в детальном послойном описании практически не приведены макролитологические признаки. Это затрудняет использование свиты на практике, и привело к не включению ее в серийную легенду Североуральской серии листов ГК-200/2. С целью исправить данное положение предлагается сократить объем свиты до 2 – 4 пачки (слои 17 – 94 по [Чермных, 1976]) и уточнить ее характеристику. Поскольку стратиграфический объем изменяется менее чем на треть название свиты сохраняется.

Ниже приводится описание типового разреза кодзыдьельской свиты (снизу вверх, в нормальной стратиграфической последовательности, см. рис. 2):

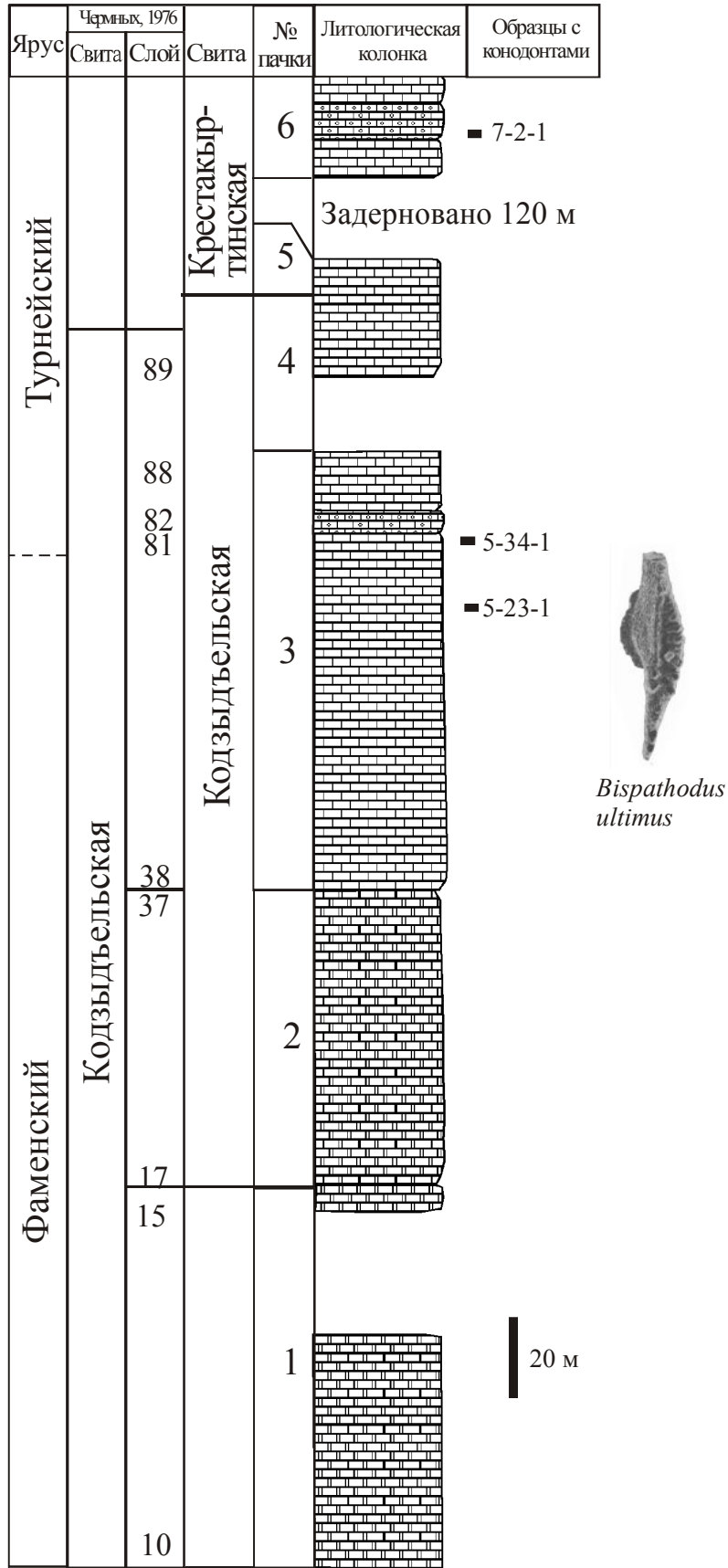


Рис. 2. Стратиграфическая колонка стратотипа кодзыдзельской свиты

Доломитовая толща (D₃ d), верхняя часть

1. Пачка известняков доломитовых, местами глинистых, среднекристаллических, неотчетливослойчатых, прослоями с комковатой текстурой, от светло- до темно-серых. По всей пачке в отложениях обнаружены остатки брахиопод. В нижней части пачки найдены также крупные остракоды и колонии строматопор. В 55.6 м от подошвы пачки расположен значительный задернованный участок - около 32 м по мощности. Общая мощность пачки - около 93 м (слои 1-16 по [Чермных, 1976]).

Кодзыдзельская свита (D₃-C₁ kz)

2. Пачка известняков доломитистых, местами глинистых, от крупнокристаллических до пелитоморфных, неотчетливослойчатых, серых - темно-серых. Наблюдается послойное обогащение органическим детритом. В нижней части пачки макрофаунистические остатки не обнаружены. В средней части пачки залегает слой (мощность 6 м) с многочисленными брахиоподами, гастроподами и высоким содержанием рассеянного органического вещества. Встречены зоны дробления и повышенной трещиноватости. Мощность пачки 71 м (слои 17-37 по [Чермных, 1976]). Верхний метр пачки задернован.

3. Пачка известняков мелкокристаллических, до пелитоморфных, с неотчетливой комковатой текстурой, местами слойчатых, серых до темно-серых. Отмечаются обломочные прослои, обогащенные органическим детритом и рассеянным органическим веществом. Редкие вертикальные ихнофоссилии. Органический детрит представлен остатками брахиопод, криноидей и остракод. Обнаружены также редкие конодонты *Bispathodus ultimus* (Bischoff) (средняя часть пачки, обр. 5-23-1), *Polygnathus lobatus* Branson et Mehl (верхи пачки, обр. 5-34-1). Видимая мощность пачки 105 м (слои 4-55 - 5-42; 38-88 по [Чермных, 1976]). Часть пачки (с *Bispathodus ultimus*) относится к верхнему фамену, а самые верхи - вероятно к нижнему турне (по присутствию *P. lobatus*).

Задерновано около 18 м по мощности.

4. Пачка известняков средне-мелкокристаллических, местами кремнистых, прослоями обломочных, с органическим детритом (редкие остатки брахиопод и гастропод), серых, массивных. Видимая мощность 23 м. (слои 89-94 по [Чермных, 1976]).

Крестакыртинская свита (C₁ krk)

5. Пачка известняков средне-мелкокристаллических, массивных, органично-детритовых, серых. Многочисленны остатки криноидей, гастропод и брахиопод. Видимая мощность 7.5 м. (слои 6-15 – 6-16).

Не обнажено около 120 м по мощности, переход на обнажения на левом берегу р. Подчерем.

6. Толща известняков средне-мелкокристаллических, массивных, с обильным органическим детритом. Отмечена масса остатков брахиопод, гастропод, криноидей и одиночных кораллов. Из средней части (обр. 7-2-1) определен конодонт *Pseudopolygnathus dentilineatus* Branson et Mehl. Видимая мощность 25 м.

Таким образом, в новом объеме мощность кодзыдзельской свиты в стратотипе с учетом задернованных участков – около 220 м. Нижний и верхний контакты согласные, с постепенными переходами. Характерными особенностями кодзыдзельской свиты, отличающими ее от подстилающих и перекрывающих отложений, являются: наличие прослоев обломочных известняков (до конглобрекций), преобладание органически-детритовых карбонатов с неравномерным распределением детрита. Массовые скопления макрофаунистических остатков (раковин брахиопод, гастропод, члеников криноидей) приурочены только к отдельным слоям или частям слоев.

Отдельные находки конодонтовых элементов и данные по фораминиферам [Черных, 1976] позволяют приблизительно сопоставить кодзыдзельскую свиту с интервалом Общей стратиграфической шкалы от верхней части фаменского яруса (примерно с конодонтовой зоны *expansa*) до нижней части турнейского яруса.

Подстиляется кодзыдзельская свита доломитовой толщей фаменского возраста, а перекрывается турнейскими отложениями, относимыми к крестакыртинской свите [Журавлев, Соболев, 2001]. Палеогеографически типовой разрез кодзыдзельской свиты приурочен к зоне отмелей на карбонатном шельфе, а область распространения свиты ограничена данной фациальной зоной. В краевых частях отмельной зоны (разрезы на р. Кобылка, р. Б. Паток, р. Б. Сыня и др.) кодзыдзельская свита латерально замещается пышаельской, представленной известняковыми песчаниками, местами до гравелитов и известняковых конглобрекций [Журавлев, Соболев, 2001].

Литература

Журавлев А.В., Соболев Д.Б. Местная стратиграфическая схема турнейского яруса севера Урала // Отечественная геология, 2001. № 6. С. 29-32.

Черных В.А. Стратиграфия карбона севера Урала. Л.: Наука, 1976, 304 с.

Рецензент: Киричкова Анна Ивановна, доктор геолого-минералогических наук, профессор