

ОСНОВНЫЕ РЕГИОНАЛЬНО-СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ДЕВОНА КОЛЫВАНЬ-ТОМСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ЗОНЫ

П. Н. ПАРШИН

(Представлена научным семинаром кафедры гидрогеологии
и инженерной геологии и проблемной геологической лаборатории)

Первой наиболее обоснованной регионально-стратиграфической схемой девона Колывань-Томской складчатой зоны следует признать схему Б. Ф. Сперанского (1924) для центральной (Пригорловской) части этого региона. Им выделены туфогеновая (нижне-среднедевонского возраста) и инская (средне-верхнедевонского возраста) формации. Позднее (1934) А. И. Гусевым инская формация по литологическому составу была расчленена на три части под названием (снизу вверх): иниодендровые, споритосовые и шиферные слои. Но последующие исследования Т. Ф. Васютинской и В. А. Кутолина показали, что шиферные слои содержат фауну, позволяющую сопоставлять их с франским ярусом, а в иниодендровых и споритосовых слоях обнаружены фауна и флора, позволяющая относить вмещающие породы к фамену и этрену (Кутолин, 1959).

Для Пачинско-Юргинского Притомья первая наиболее обоснованная стратиграфическая схема разработана А. В. Тыжновым (1931). Им выделены толщи: митрофановская (живет-франского возраста), пачинская (фран) и юргинская (фамен). Эта схема многими геологами распространяется на всю Колывань-Томскую складчатую зону. Однако даже для Притомской части региона появлялись другие взгляды на регионально-стратиграфическую схему девона (Фомичев, 1940; Луппов, 1958). Последние базировались на изучении не береговых разрезов р. Томи, по которым была создана схема А. В. Тыжновым, а других участков, где обнажены близкие по составу, но разновозрастные образования (Паршин, 1969).

Многими исследователями митрофановская толща, выделенная А. В. Тыжновым, сопоставляется с живетскими образованиями, развитыми южнее, в пределах Буготакской горстантиклинали, и выделяемых А. Л. Матвеевской в буготакскую свиту (Матвеевская, Иванова, 1960, и др.). При этом обычно в состав буготакской свиты (или ее аналогов) относят все девонские образования ниже франского яруса, а иногда и вулканогенно-осадочные пачки осадков и более молодого возраста (геологические съемки А. А. Горенкова, 1965, Н. В. Григорьева, 1964, 1968, и др.). Лишь для отдельных таких пачек сейчас доказано более точное стратиграфическое положение. Это андезитовые порфириты и их туфы Горловского прогиба, верхнедевонский возраст которых доказывается в работе Т. Ф. Васютинской (1968), митрофановская (пачинской свиты среднего верхнего девона) и барановская (юр-

Таблица 1

Стратиграфическая схема девонских отложений Колывань-Томской складчатой зоны
(составил П. Н. Паршин по материалам тематических и геолого-съёмочных работ СО АН СССР, СНИИГГИМСА, НТГУ, ЗСГУ и ТПИ)

Отдел	Ярус	Свита	Под-свита	Мощность в м	Пачки, фаунистически охарактеризованные, с особыми литологическими свойствами	Мощность в м	Состав
Верхний	Фаменский	Юргинская	верхняя	до 100 м	Кулаковская	до 400 м	Серые песчаники, филлитизированные сланцы с фосфатными конкрециями.
			нижняя	до 400 м	Барановская	до 100 м	Аркозово-кварцевые, зеленовато-серые песчаники с прослоями глинистых сланцев. Диабазовые порфириты, туфы, туфоалевролиты, сланцы.
	Франский	Пачинская	верхняя	600 м			Переслаивание серых и зеленовато-серых, полимиктовых и аркозовых песчаников и серо-серых глинистых сланцев.
			средняя	500 м	Яшкинская и Искитимская Митрофановская	400— —500	Темно-серые, светло-серые, зеленовато-серые глинистые сланцы с прослоями песчаников и известняков. Конгломераты, туфопесчаники, известняки, глинистые сланцы, известняки, диабазовые порфириты
Средний	Живетский	Буготакская	нижняя	до 400 м			Серые, зеленовато-серые глинистые сланцы с известковистыми и фосфатными конкрециями.
			верхняя	800	Тогучинская	70	Фельзитовые порфиры, альбитофиры и их туфы, песчаники. Известняки.
	Эйфельский		средняя	800	Тальменская		Альбитофиры, туфоалевролиты и туфопесчаники. Туфопесчаники. Известняки.
			нижняя	800			Диабазовые и авгитовые порфириты и их туфы.
Нижний			нижняя	800			Конгломераты, песчано-глинистые сланцы, альбитофиры и их туфы, метаморфические сланцы.

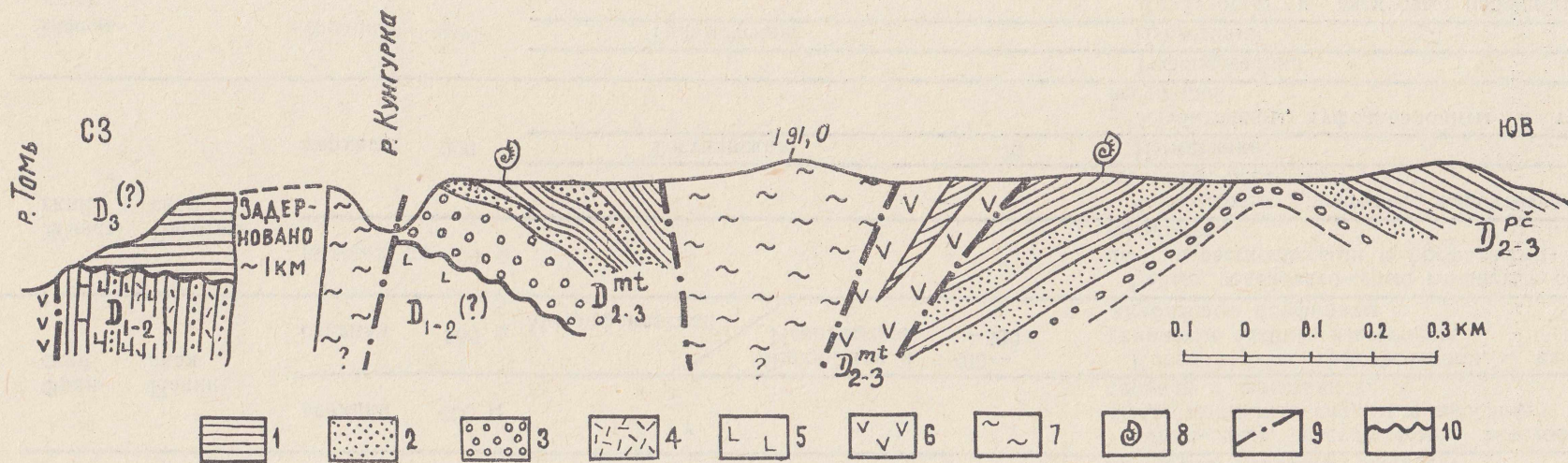


Рис. 1. Геологический разрез у ЮЗ окраины д. Митрофаново (правый берег р. Томи). 1 — сланцы; 2 — песчаники, алев-ролиты, 3 — конгломераты; 4 — туфы; 5 — альбитофиры; 6 — диабазы; 7 — кварциты; 8 — местонахождение фауны; 9 — разломы; 10 — размыв.

гинской свиты фамен-этренового (?) возраста), митрофановской горстантиклинали (Паршин, Краевская, 1969; Паршин, 1969). То, что митрофановская пачка у д. Митрофаново залегает в основании пачинской свиты (рис. 1), следует признать лишь частным случаем. Нам представляется, что на настоящем этапе исследований полужакрытых структур Колывань-Томской складчатой зоны за основу можно принять региональную стратиграфическую схему, приведенную в табл. 1.

В условиях региона для среднего палеозоя, характеризующегося невыдержанностью отдельных литологических единиц как в вертикальном, так и в латеральном направлении, наиболее целесообразно считать выделять свиты, пользующиеся региональным распространением, подсвиты, как правило, развитые в одной или нескольких смежных структурно-фациальных зонах, и пачки, развитые более локально, в пределах одного или нескольких смежных разрезов одной структурно-фациальной зоны. На первых этапах исследований целесообразно выделять внутри свит пачки с собственным наименованием, характеризующиеся специфическими литологическими и геохимическими свойствами и (или) органическими остатками, которые во многих случаях могут выполнять роль маркирующих при дальнейшем стратиграфическом расчленении и корреляции. Границы региональных стратиграфических единиц среднего палеозоя Колывань-Томской складчатой зоны строго не совпадают с биостратиграфическими границами Международной стратиграфической шкалы и в разных структурно-формационных зонах эти границы отвечают различным уровням биостратиграфических подразделений. Это, видимо, является естественным отражением неравномерно-блокового развития региона в среднем палеозое.

В пределах закрытых площадей региона для картирования отдельных литолого-стратиграфических единиц большую помощь могут оказать особенности динамики и химического состава подземных вод, выявленные на открытых и хорошо изученных участках (Паршин, 1971; Удодов, Паршин, Левашов и др., 1971).

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. Ф. Васюгинская. Девонские отложения Горловского бассейна. Труды Томского госуниверситета, № 202, сер. геол., Томск, 1968.
2. А. И. Гусев. Геологическое строение и полезные ископаемые района г. Новосибирска. Томск, Изд. Зап.-Сиб. ГГГТ, 1934.
3. В. А. Куголин. О стратиграфии Колывань-Томской складчатой зоны. Вестн. Зап.-Сиб. и Новосибир. геол. управлений, № 4, Томск, 1959.
4. А. Л. Матвеевская, Е. Ф. Иванова. Геологическое строение южной части Западно-Сибирской низменности в связи с вопросами нефтегазоносности. М.-Л., Изд. АН СССР, 1960.
5. П. Н. Паршин, Л. Н. Краевская. О возрасте рудовмещающих пород Барановского полиметаллического оруденения в Колывань-Томской складчатой зоне. Изв. ТПИ, № 166, Томск, 1969.
6. П. Н. Паршин. Материалы к стратиграфии девонских образований Колывань-Томской складчатой зоны. Изв. ТПИ, № 196, Томск, 1969.
7. П. Н. Паршин. Средний палеозой Колывань-Томской складчатой зоны. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геол.-мин. наук, Томск, 1971.
8. Б. Ф. Сперанский. Материалы для геологии Горловского каменноугольного месторождения. Изв. Сиб. отд. Геол. ком., т. III, вып. 6, 1924.
9. А. В. Тыжнов. Материалы по стратиграфии и тектонике девонских отложений СЗ окраины Кузнецкого каменноугольного бассейна. Изв. Зап.-Сиб. ГРУ, т. XI, № 1, 1931.
10. П. А. Удодов, П. Н. Паршин, Б. М. Левашов и др. Гидрогеохимические исследования Колывань-Томской складчатой зоны. Томск, Изд. Томского госуниверситета, 1971.