

В. С. ДОРЖИЕВ

О СООТНОШЕНИЯХ ЮРСКИХ И МЕЛОВЫХ ВПАДИН ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

(Представлено академиком А. Л. Яншиным 2 VI 1969)

Многочисленные межгорные впадины Западного Забайкалья выполнены мезозойскими пресноводно-континентальными отложениями, которые обычно объединяли в гусиноозерскую серию. Возраст этих отложений оценивали в широких пределах — от средней юры до нижнего мела включительно⁽¹⁾. В результате биостратиграфических исследований последних лет установлен нижнемеловой возраст осадков Гусиноозерской и некоторых других впадин, а из состава гусиноозерской серии выделены фаунистические охарактеризованные юрские отложения тугнуйской свиты в качестве более древнего подразделения⁽²⁾. Наметившиеся различия впадин по возрасту и характеру выполняющих отложений вызывают необходимость изучения соотношений юрских и меловых впадин и особенностей их развития.

Для подобных исследований благоприятным объектом является Тугнуйско-Сухаринская депрессия, в которой наблюдается сочетание разновозрастных структур. Эта депрессия представляет собой крупный мезозойский прогиб, охватывающий бассейны рек Тугнуй и Сухара и часть левобережья р. Хилок (рис. 1). В ее пределах сравнительно отчетливо выделяются две верхнемезозойские впадины — Тугнуйская и Сухаринская, приуроченные к бассейнам одноименных рек. Несмотря на некоторые различия в возрасте, литологическом составе и распределении фаций выполняющих отложений, Тугнуйскую и Сухаринскую ветви депрессии обычно описывали вместе, как единую впадину, разделенную в восточной части Тугнуйским хребтом, выступающим в виде тектонического клина.

В настоящей статье приведены новые данные о соотношениях структур Тугнуйско-Сухаринской депрессии, полученные в результате анализа материалов геологических и геофизических исследований, в которых автор принимал непосредственное участие, начиная с 1956 г.

Тугнуйская впадина выполнена юрскими грубообломочными, вулканогенными и угленосными отложениями, объединенными нами в тугнуйский комплекс. Разрез этого комплекса может быть представлен в следующем виде (снизу): 1) березовская свита ($J_1?$), сложенная главным образом конгломератами; 2) ичетуйская свита ($J_1 - J_2$), представленная преимущественно вулканогенными образованиями; 3) тугнуйская свита ($J_2 - J_3$), в составе которой объединены пресноводно-континентальные угленосные отложения.

Подразделения (свиты) тугнуйского комплекса характеризуются единством структурного плана, постепенными переходами между ними и близостью возраста. Поэтому в отличие от прежних представлений в контуры Тугнуйской впадины нами включены поля развития отложений ичетуйской и березовской свит. При таком понимании границ впадин последняя не ограничивается современной долиной р. Тугнуй и включает в себя часть южных склонов хр. Цаган-Дабан и в значительной мере Тугнуйский хребет.

Тугнуйская впадина представляет собой крупную синклиналиную структуру субширотного простирания, осложненную разрывными наруше-

ниями. Ядро этой синклинали выполнено угленосными отложениями, а крылья — эффузивами и конгломератами. Сравнительно лучше изучена структура угленосных отложений. Они образуют линейную складку, южное крыло которой в западной части впадины срезано разрывным нарушением. Последнее представляет собой взброс с амплитудой, превышающей 500 м. По нему произошло воздымание Тугнуйского хребта, и юрские отложения здесь подверглись значительному размыву.

В восточной части впадины в результате локального поднятия кристаллического фундамента обособилась Олонь-Шибирская угленосная струк-

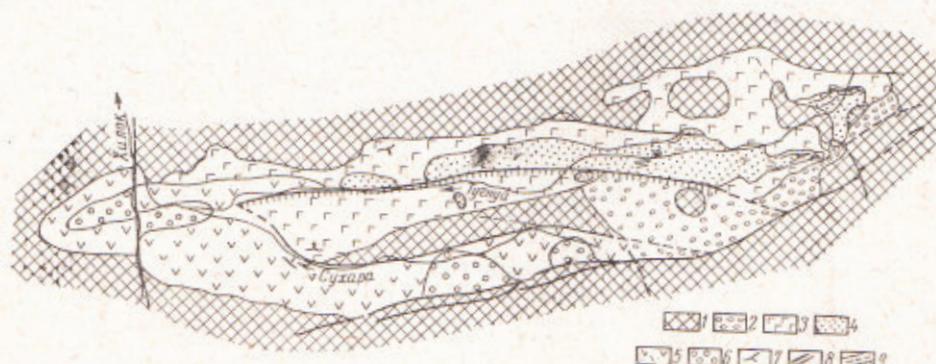


Рис. 1. Схема тектоники Тугнуйско-Сухаринской депрессии. 1 — доюрский фундамент; 2—4 — тугнуйский комплекс: 2 — березовские конгломераты (нижняя юра?), 3 — нижне- и среднеюрские вулканогенные образования, 4 — угленосные отложения (средняя и верхняя юра); 5, 6 — гусиноозерский комплекс: 5 — эффузивы и конгломераты (верхняя юра), 6 — нижнемеловые угленосные отложения; 7 — элементы залегания; 8 — выходы угольных пластов под четвертичными отложениями; 9 — разрывные нарушения (прослеженные, предполагаемые, с установленным направлением падения сместителя)

тура, представляющая собой участок центриклинального замыкания складки. Западная часть Тугнуйской синклинали совпадает в современном плане с одноименным хребтом и сложена преимущественно вулканогенными породами. Участок центриклинального замыкания складки здесь частично перекрыт более молодыми отложениями.

Сухаринская впадина выполнена верхнеюрскими грубообломочными и вулканогенными образованиями хилокской свиты и нижнемеловыми угленосными отложениями, имеющими общий структурный план и связанными между собой постепенными переходами. Эти отложения целесообразно объединить в единый гусиноозерский комплекс. Отложения упомянутого комплекса широко распространены в бассейне р. Сухары и образуют крупную моноклиаль с падением слоев преимущественно на север.

Несколько противоречивы существующие представления о структуре верхнемезозойских отложений, развитых на левобережье р. Хилок. Одни исследователи выделяют здесь самостоятельную Ноехонскую впадину, другие считают ее продолжением юрской структуры Тугнуйской впадины.

По нашему мнению, Ноехонская структура является непосредственным продолжением Сухаринской впадины. Вулканогенно-осадочные образования бассейна Сухары и левобережья Хилка по характеру разреза и найденным в них органическим остаткам сопоставимы между собой, а также с нижнемеловыми отложениями хорошо изученной Гусиноозерской впадины. Несовпадение полей распространения верхнемезозойских отложений лево- и правобережья Хилка обусловлено горизонтальным смещением этих полей относительно друг друга на 4—5 км по разлому, совпадающему с субмеридиональным участком долины Хилка. Сдвиговый характер дислокаций по этому разлому подчеркивается также относительным смеще-

нием отдельных частей массивов кристаллических пород и характером аномального магнитного поля (3).

Современные контуры распространения, структура и распределение фаций юрских отложений свидетельствуют о том, что Тугнуйская впадина формировалась в виде линейного прогиба восток-северо-восточного простирания. Накопление отложений в Сухаринской впадине происходило на обширной площади, вытянутой в запад-северо-западном направлении и включающей часть Тугнуйского хребта. Необычная дугообразная форма этой впадины в современном плане и псевдомоноклинальное строение осадочной толщи в бассейне Сухары обусловлены последующим поднятием Тугнуйского тектонического клина.

Рассматриваемые впадины принадлежат различным структурным ярусам депрессии и не совпадают между собой по пространственной ориентировке основных структурных элементов. При этом более молодая Сухаринская впадина является наложенной по отношению к юрской структуре бассейна Тугнуя. Впадины различаются также характером и условиями накопления угленосных отложений.

Бурятский филиал
Сибирского отделения Академии наук СССР
Улан-Удэ

Поступило
28 V 1969

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Г. Г. Мартинсон, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2 (1955). ² В. М. Скобло, Н. А. Лямина, Тр. II совещ. по металлогении Саяно-Байкальской горной области, Улан-Удэ, 1964, стр. 171. ³ В. С. Доржиев, Вопр. геологии Прибайкалья и Забайкалья, в. 2 (4), Чита, 1967, стр. 120.