

К ДИСКУССИИ О ГРАНИЦАХ СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

Т. В. ЯНКАУСКАС

(Представлена проф. докт А. Г. Сивовым)

Со времени выделения Сибирской платформы в качестве самостоятельной структурной единицы земной коры первого порядка (конец прошлого — начало текущего столетия) не прекращается острая дискуссия о положении и типе ее границ. Разное понимание этого вопроса не является случайным и обусловлено все еще недостаточной изученностью геологии этого региона, а также незрелостью существующих геотектонических гипотез. Это позволяет каждому исследователю решать этот сложный геологический вопрос, исходя из собственных теоретических воззрений. И хотя в последнее время вполне определенно наметилась эволюция взглядов в направлении сближения точек зрения и постепенно начинает выкристаллизовываться единство мнений среди все большего числа исследователей, проблема границ Сибирской платформы все еще далека от окончательного разрешения.

Различия мнений по затронутой проблеме определяется главным образом различным пониманием возраста и структурного положения обрамляющих эпикратонную часть платформы областей байкальской складчатости и различным истолкованием геологической роли и строения их пограничных структур.

Н. С. Шатским [17], впервые выделившим байкалиды в качестве структур, гомологичных каледонидам, герцинидам и т. д., области байкальской складчатости рассматривались как складчатые сооружения, спаявшие отдельные гранито-гнейсовые архейские и протерозойские глыбы в единую древнюю платформу (кратон) центральной части севера Евразии. При этом Байкальская горная область, Восточный Саян, Енисейский кряж рассматривались им в составе Сибирской платформы и трактовались в качестве выступов ее фундамента. Точка зрения этого авторитетного исследователя была унаследована целой плеядой его последователей и нашла отражение, с теми или иными изменениями, в работах М. М. Одинцова [8] и др., А. А. Богданова [2] и др., а также в «Объяснительной записке к Тектонической карте Евразии» [15].

В дальнейшем горно-складчатые сооружения юга Сибири многими геологами стали исключаться из состава платформы. Такое мнение выразили в своих работах С. П. Ситников [11], Т. Н. Спижарский [12], Л. И. Салоп [10], В. Т. Мордовский [7], И. П. Карасев и О. И. Карасев [4], А. К. Бобров [1] и др.

В отличие от них Ю. А. Косыгин [5], Л. М. Парфенов [9] и ряд

других отнесли в состав платформы лишь часть обнажающихся на поверхности областей байкальской складчатости.

Рассмотрим вопрос о границах Сибирской платформы с точки зрения различного положения байкалид в структуре земной коры. Исходя из основного принципа тектонического районирования по возрасту завершающей складчатости и формального принципа «древние платформы — области докембрийской складчатости», казалось бы следует включать в состав древних платформ все прилегающие к ним области развития байкалид. Однако такая постановка вопроса вступает в противоречие с принятым в геологии понятием «регион». На «Тектонической карте Евразии» [15] западная граница платформы проведена ее составителями таким образом, что вся восточная часть Западно-Сибирской плиты оказалась в составе Сибирской платформы. Основание для этого — представление о докембрийском возрасте фундамента плиты в данной ее части. Однако ни для кого не является спорным то обстоятельство, что Западно-Сибирская плита представляет собой единый регион, характеризующийся едиными для всей ее территории особенностями геологического строения и единой историей развития, начиная с мезозоя. Есть ли основания на основе лишь разного возраста фундамента этой единой структуры искусственно разделять ее пополам. Это противоречит даже принципу тектонического районирования как методу расчленения земной коры на отдельные обособленные геологическими особенностями регионы. И если считать все примыкающие к эпикратонным частям древних платформ области докембрийских складчатостей частями этих платформ, то почему бы не распространить пределы Сибирской платформы до Урала и Новой Земли. Ведь фундамент Западно-Сибирской плиты в ее северной и восточной частях сложен докембрийскими образованиями [3, 6, 14, 16 и др.], непосредственно примыкающими к Сибирской платформе.

Автор считает, что более правильным является мнение о положении западной границы Сибирской платформы в зоне перехода ее структур к складчатым сооружениям Енисейского кряжа и Туруханского поднятия и к структурам молодой Западно-Сибирской плиты. Такое строгое порегиональное районирование должно содействовать большей наглядности и конкретности тектонической карты.

На юге граница платформы должна проводиться по подошве платформенного чехла. Основанием для этого является отсутствие элементов чехла в пределах обрамляющих платформу горно-складчатых сооружений, наличие в них геосинклинальных отложений нижнего кембрия, каледонских гранитоидных интрузий, а также существование Предбайкальского и Предсаянского краевых прогибов, краевого вулканического пояса и краевого структурного шва [13, 4 и др.].

Кроме того, сейчас уже стало очевидно, что принятое в настоящее время подразделение основных структурных элементов земной коры на геосинклинали и платформы далеко не удовлетворяет принципам тектонического районирования. Байкальские горные сооружения Забайкалья, Восточного Саяна, Енисейского кряжа, образовавшие складчатое обрамление Сибирской платформы на юге и западе в самом начале палеозоя, вполне соответствуют представлению орогенного пояса (области завершенной складчатости — по Ю. М. Шейнманну [18]), которое принимается все большим числом геологов в качестве самостоятельного крупного структурного элемента земной коры, равноценного геосинклиналям и платформам.

Таким образом, области байкальской складчатости, закончившие геосинклинальное развитие в конце протерозоя — начале палеозоя, в зависимости от их дальнейшей геологической истории вошли в состав

разных структурных элементов земной коры. По нашему мнению [19], следует различать байкалиды разного структурного положения: 1) в составе эпипалеозойских орогенных складчатых поясов — Забайкалье, Восточный Саян, Енисейский кряж, 2) в составе фундаментов молодых платформ (плит) — Западно-Сибирская, Туранская и др.; 3) в составе фундаментов мезозойских складчатых сооружений и их срединных массивов — мезозойды северо-востока СССР; 4) в составе фундаментов древних платформ — Иркинеевский и Уринский авлакогены Сибирской платформы, эзогональные синеклизы Русской платформы и т. д.

В связи с этим границы древних платформ на каждом конкретном интервале должны проводиться с учетом структурного положения обрамляющих их байкалид и с учетом принятых представлений о «геологических регионах».

ЛИТЕРАТУРА

1. А. К. Бобров. Геология Предбайкальского краевого прогиба. «Наука», 1964.
2. А. А. Богданов. Основные закономерности развития палеозойской складчатости на территории СССР. Каледонская орогения. Межд. геол. конгр. XXI сессия. Докл. сов. геологов, М., Изд. АН СССР, 1960.
3. С. М. Замараев. Краевые структуры южной части Сибирской платформы. М., «Наука», 1967.
4. И. П. Карасев, О. И. Карасев. Тектоническое строение Иркутского амфитеатра. Сб. «Геологическое строение и нефтегазоносность Иркутского амфитеатра». М., Гостопгехиздат, 1960.
5. Ю. А. Косыгин. Развитие Сибирской платформы в докембрии. Геология и геофизика, № 7, 1962.
6. В. П. Маркевич. История геологического развития и нефтегазоносность Западно-Сибирской низменности. М., «Наука», 1966.
7. В. Т. Мордовский. Тектоника и нефтегазоносность южной части Сибирской платформы. М., Изд. АН СССР, 1959.
8. М. М. Одинцов, В. А. Твердохлебов, Б. М. Владимиров. Структура, вулканизм и алмазоносность Иркутского амфитеатра. М., Изд. АН СССР, 1962.
9. Л. М. Парфенов. Основные черты докембрийской структуры Восточного Саяна. М., «Наука», 1967.
10. Л. И. Салоп. Геология Байкальской горной области. М., «Недра», 1967.
11. С. П. Ситников. Схема тектоники южной части Сибирской платформы и перспективы ее нефтеносности. Изв. АН СССР, сер. геол., № 6, 1943.
12. Т. Н. Спижарский. Сибирская платформа, ее возникновение и история развития. Кн.: «Вопросы сравнительной тектоники древних платформ». М., «Наука», 1964.
13. И. Н. Сулимов, Н. В. Воробьев, В. В. Коптев, И. Г. Сафронова, И. Е. Сулимова, С. Л. Шварцев. Геология и перспективы нефтегазоносности юго-запада Сибирской платформы. Л., «Недра», 1966.
14. В. С. Сурков. Геотектоническое районирование фундамента Западно-Сибирской плиты. Советская геология, № 8, 1968.
15. Тектоника Евразии. Объяснительная записка к Тектонической карте Евразии. М., «Наука», 1966.
16. Э. Э. Фотиади, В. С. Сурков. Строение складчатого фундамента Западно-Сибирской плиты. Советская геология, № 2, 1967.
17. Н. С. Шатский. Основные черты тектоники Сибирской платформы. Бюлл. МОИП, Отд. геол., 10, № 3, 4, 1932.
18. Ю. М. Шейнманн. Платформы, складчатые пояса и развитие структур земли. Тр. ВНИИ-1, геол., вып. 49, Магадан, 1959.
19. Т. В. Янкаускас. К вопросу о положении байкалид в структуре земной коры. Тезисы докл. конф. молодых ученых. Томск, 1968.