

Дискуссии

УДК 551.4.035(234.9)

© 2005 г. Ю.В. ЕФРЕМОВ, Е.А. КАМБАРОВА

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ГРАНИЦЫ КАВКАЗА: МНИМЫЕ И РЕАЛЬНЫЕ¹

Вопросы границ горного сооружения Кавказа и его отдельных частей имеют давнюю историю, и эта проблема затрагивает интересы не только географов, но и других специалистов. Детальное обоснование границ горной системы Кавказа дал в своей работе Н.А. Гвоздецкий [1], в дальнейшем эта проблема обсуждалась геологами [2–4], и геоморфологами [5–8]. В последние десятилетия дискуссии по затронутой проблеме затихли, несмотря на явную незавершенность вопросов геоморфологического районирования Кавказского перешейка.

Однако необходимость обсуждения вопросов геоморфологического районирования и определения границ Кавказа, как в целом, так и по отдельным орографическим элементам, не потеряла своей актуальности [9, 10]. К настоящему времени накоплен обширный материал по космическому зондированию нашей планеты, геофизическим исследованиям, глубинному бурению. Большинство геологов и геоморфологов признали новую концепцию глобальной тектоники плит, которая коренным образом изменила представление о формировании морфоструктур разного ранга.

Исходя из этого, следует уточнить понятия Кавказа и Большого Кавказа. Первое, используемое для характеристики обширной территории между Черным, Азовским и Каспийским морями, не вызывает ни у кого сомнения. В геоморфологическом отношении оно объединяет несколько разнородных региональных и типологических единиц [11]. Согласно районированию [7], на Кавказском перешейке выделяются равнины, плато, низменности Предкавказья; хребты, массивы, горные и предгорные депрессии (котловины) Крымско-Кавказской горной страны; нагорья, блоковые хребты, котловины, горные массивы Переднеазиатских нагорий.

Второе понятие – Большой Кавказ – вошло в противоречие с определением “Крымско-Кавказская горная страна”, поскольку в последнее время многие исследователи выделяют Большой Кавказ в самостоятельную горную страну [12–14].

Согласно Е.Е. Милановскому и Н.В. Короновскому, мегантиклинорий Большого Кавказа входит в Кавказский сегмент, ограниченный с севера Скифской эпигерцинской плитой, а с юга Закавказской межгорной зоной, состоящей из нескольких внутригорных впадин в значительной мере наложенных на Грузинский и Азербайджанский срединные массивы [3].

И.П. Герасимов и Д.А. Лилиенберг на основании современных данных показали, что орогенная морфоструктура Большого Кавказа, несомненно, относится к категории межплитных шовных образований. Ее северный склон заложен на южной периферии Скифской плиты, а южный – на северной периферии закавказских микроплит [12]. Морфоструктурная модель Кавказа, составленная Д.А. Лилиенбергом на

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования РФ (проект Е 02-10-16).

базе новых данных о тектонике плит, убедительно свидетельствует о выделении крупного таксона Большого Кавказа в самостоятельную горную страну [15].

Проведение границ между выделяемыми территориями при геоморфологическом районировании – наиболее сложная и ответственная задача. Поэтому границы, разделяющие морфоструктуры Кавказа, определяются по-разному. Например, Н.А. Гвоздецкий проводит северную границу Кавказа по линии Кумо-Манычской впадины [1].

Известно, что границы между такими крупными региональными единицами, как страны, нередко не являются линейными, а представляют собой обширные переходные зоны [8]. Такой переходной зоной между Большим Кавказом и Русской равниной служит Предкавказье. Большинство геоморфологов считает, что в структурно-геоморфологическом отношении южные части Предкавказья являются передовыми прогибами, наложенными на Скифскую платформу. Н.В. Думитрашко и Д.А. Лилиенберг относят все Предкавказье к краевому прогибу, связанному с орогенной зоной, и считают его провинцией, переходной к Крымско-Кавказской горной стране [8].

Южные части прогибов глубоко опущены, выполнены молассовыми толщами и несут черты альпийского орогенеза. Северные их части постепенно выполаживаются и в основном имеют платформенный облик. Согласно Н.В. Думитрашко и др., передовые прогибы и возвышенности не захватывают полностью всю территорию Предкавказья, характеризующуюся господством платформенного режима, и представляют особую провинцию Предкавказских предгорных депрессий и возвышенностей, относящихся к Большому Кавказу [16].

Н.С. Благоволин выделяет зону сочленения – обширный неотектонический прогиб, имеющий различное строение на разных участках. Контакт равнин с горами на всем протяжении довольно плавный, за исключением приразломного участка Терско-Каспийского прогиба. Зоны сочленения представлены предгорными прогибами различного строения и возраста с весьма разнообразным набором морфоструктур. Однако классификация таких зон, а, следовательно, и определение их границ остается пока проблемной [18].

По определению Е.Я. Ранцман, границы горной страны – морфоструктурные линеаменты первого ранга [13]. Они проводятся вдоль зоны смены знака движения по тектоническому сочленению длительно поднимающегося Кавказа и опускающихся котловин, борта которых неравномерно вытягивались в поднятия или опускания в четвертичное время. Исходя из этого, зона линеамента (ширина ее до 10 км) ограничивает Большой Кавказ с севера, пересекает Предкавказскую плиту или проходит вблизи ее сочленения с отложениями альпийского трога (на северо-западном и юго-восточном отрезках зоны). Большая часть зоны линеамента в северном ограничении Большого Кавказа включает горный склон, предгорные возвышенности и подгорные равнины (Азово-Кубанская, Терско-Кумская низменности). Для зоны линеамента, оконтуривающей Большой Кавказ с севера, характерны резкие изменения простирания горных пород. В целом эта зона круто изогнута к югу в центральной части. Южное ограничение Большого Кавказа пересекает Закавказский массив (на центральном отрезке) и следует по Рионо-Куринской впадине.

Не вполне ясен вопрос о границе между Большим Кавказом и Горным Крымом. Многие исследователи объединяют горы Крыма и Кавказа в единую горную страну [2, 8, 17]. Не останавливаясь на многочисленных аргументах в пользу подобного объединения (они хорошо известны), подчеркнем лишь вывод, сделанный Н.В. Думитрашко: “В свете новых данных Керченско-Таманская область не объединяет, а разделяет Большой Кавказ и Горный Крым. ... Этот поперечный прогиб отделен от Горного Крыма и Большого Кавказа субмеридиональными разломами в районе Федосии и Анапы” [6, с. 223]. По нашему мнению, это аргумент в пользу выделения Большого Кавказа как самостоятельной горной страны.

По данным Е.Я. Ранцман, Большой Кавказ ограничен с запада зоной Анапского поперечного линеамента, расположенного в пределах альпийского синклинального трога [13]. В схеме тектонического районирования альпийского пояса Е.Е. Мила-

новский и Н.В. Короновский отнесли Крым к Центральноанатолийскому, а не к Кавказскому сегменту [3].

Различия между Большим Кавказом и Крымом настолько очевидны, что пренебрегать ими просто нельзя. Складчатость Горного Крыма относится к раннеальпийской (киммерийской) фазе. Обобщая новейшие материалы, В.Е. Хаин констатировал, что структуры Горного Крыма в основных чертах сложились к началу мела, во всяком случае, в позднемеловую эпоху Горный Крым развивался как часть Скифской плиты. Это отличает его от Северо-Западного Кавказа, складчатость которого имеет преолигоценный возраст. К тому же морфоструктуры Большого Кавказа в значительной степени отличаются от морфоструктур Горного Крыма. Наличие куэста в этих странах не может быть существенным аргументом в пользу их объединения.

Не менее дискуссионен и вопрос о южной границе горной части Кавказа. Н.В. Думитрашко относит Армянское и Джавахетское нагорья к Переднеазиатским нагорьям. Далее она делает вывод, что “эти нагорья, соответствующие серии срединных массивов альпийского пояса Евразии, обрамлены орогеническими зонами – Понта и Малого Кавказа на севере, Тавра и Загроса – на юге. Поэтому логично проводить южную границу нагорий также севернее, включив в них и Малый Кавказ” [6, с. 223].

Н.А. Гвоздецкий условно проводит южную границу горного сооружения Кавказа по государственной границе бывшего СССР, Турции и Ирана. Далее он объясняет, что естественными рубежами Кавказа на юге являются: Шавшетский хребет, от восточной оконечности которого граница идет севернее Улгарского хребта и далее на юго-восток через оз. Хозапини, р. Ахурян (Арпачай) ниже устья Карахап-чайн, р. Аракс ниже устья Ахуряна и гребень Талышских гор [1, с. 91].

Е.Е. Милановский отмечает, что Малый Кавказ в свою очередь смыкается со смежными горными сооружениями Передней Азии [2]. Таким образом, почти все исследователи относят Малый Кавказ и Армянское нагорье к Переднеазиатским нагорьям. У разных исследователей Малый Кавказ считается то их подпровинцией, то областью [6], то провинцией [19].

Известно, что Переднеазиатская страна нагорий и гор, входящая в состав альпийской области кайнозойской складчатости, имеет морфоструктурные особенности, отличающие ее от горной страны Большого Кавказа (преобладающее развитие нагорий, плато и обширных межгорных котловин, состоящих в основном из вулканических пород и т.п.).

Из вышеизложенного следует, что понятие “Малый Кавказ” является условным, не имеющим отношения к Кавказу. Границу горного Кавказа следовало бы провести по Закавказской межгорной депрессии. Юго-восточную границу традиционно проводят по Южно-Каспийской впадине. Однако и здесь существуют противоречия, обусловленные различными подходами к определению границ Армянского нагорья.

Таким образом, при установлении геоморфологических границ горного сооружения Кавказа необходимо придерживаться следующих принципов:

1. Единство морфоструктуры высшего порядка – главный признак обособления физико-географической страны. Границы морфоструктур имеют достаточно четкий характер, они определяются линеаментами первого порядка.

2. Необходимо использовать новые данные, полученные исследователями о механизме взаимодействия микроплит и их роли в формировании рельефа в целом, как горных стран, так и их крупных частей (провинций, областей, районов).

Исходя из этих принципов можно сделать следующие выводы.

1. На Кавказском перешейке выделяются крупные региональные таксономические единицы (страны): Русская равнина (в пределах Скифской плиты), Горный Кавказ, Переднеазиатские нагорья. Такое деление в принципе не противоречит схеме районирования Н.В. Думитрашко, за некоторым исключением. Видимо хребты Аджаро-Триалетский, Сомхето-Карабахский, Талышский, традиционно относимые к Малому Кавказу, принадлежат Переднеазиатским нагорьям (рисунок).

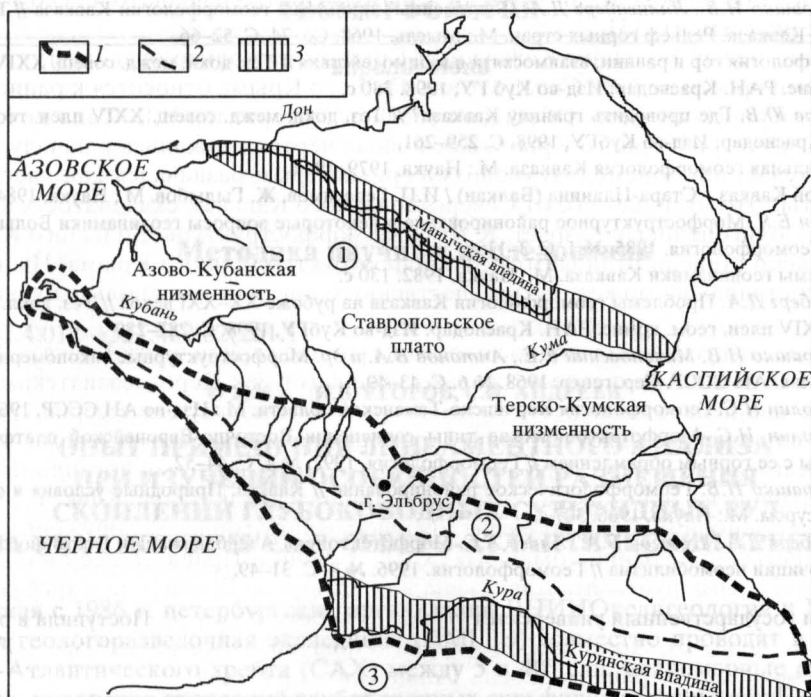


Схема основных морфоструктур Кавказа и границы между ними

1 – границы линеаментов первого ранга, 2 – главный водораздел Большого Кавказа, 3 – переходные зоны.

Основные морфоструктуры (цифры в кружках): 1 – равнины и плато Предкавказья, 2 – горные хребты, нагорья и межгорные котловины, 3 – Переднеазиатские нагорья (хребты и впадины)

2. В пределы Горного Кавказа следует включить Предкавказскую равнину, горы Большого Кавказа, Закавказскую депрессию. В последнюю входят: Рионская впадина, Лихский (Сурамский) хребет, Курийская впадина. Это не противоречит схеме геоморфологического районирования, предложенной Б.А. Антоновым, М.А. Мусейбовым, И.Н. Сафроновым, Н.Ш. Шириновым [11].

3. Согласно концепции, сформулированной И.П. Герасимовым, Большой Кавказ – горная страна, представляющая собой гетерогенное межплитовое складчато-глыбовые шовное сооружение, объединенное в единую геотектуру орогенезом неотектонического этапа. Большой Кавказ четко ограничен со всех сторон линеаментами первого ранга [12].

4. Если устранить понятие Малый Кавказ, то теряется смысл названия Большой Кавказ. Видимо, правильное вместо последнего ввести название Кавказская горная страна, или Горный Кавказ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гвоздецкий Н.А. Физическая география Кавказа. М.: Изд-во МГУ, 1954. Вып. 1. 208 с.
2. Милановский Е.Е., Хаин В.Е. Геологическое строение Кавказа. М.: Изд-во МГУ, 1963. 358 с.
3. Милановский Е.Е., Короновский Н.В. Орогенный вулканизм и тектоника Альпийского пояса Евразии. М.: Недра, 1979. 280 с.
4. Геология Большого Кавказа / Г.А. Аджигрей. М.: Недра, 1979. 264 с.
5. Кавказ. Природные условия и естественные ресурсы. М.: Наука, 1966. 484 с.
6. Горные страны Европейской части СССР и Кавказа. М.: Наука, 1974. 360 с.
7. Региональная геоморфология Кавказа. М.: Наука, 1979. 196 с.

8. *Думитрашко Н.В., Лилиенберг Д.А.* Современные проблемы геоморфологии Кавказа // *Вопр. географии Кавказа. Рельеф горных стран.* М.: Мысль, 1968. Сб. 74. С. 52–66.
9. *Геоморфология гор и равнин: взаимосвязи и взаимодействия* // Тез. докл. межд. совещ. XXIV плен. геом. комис. РАН. Краснодар: Изд-во КубГУ, 1998. 380 с.
10. *Ефремов Ю.В.* Где проводить границу Кавказа? // Тез. докл. межд. совещ. XXIV плен. геом. комис. РАН. Краснодар: Изд-во КубГУ, 1998. С. 259–261.
11. *Региональная геоморфология Кавказа.* М.: Наука, 1979. 196 с.
12. *Большой Кавказ – Стара-Планина (Балкан)* / И.П. Герасимов, Ж. Гылыбов. М.: Наука, 1984. 254 с.
13. *Ранцман Е.Я.* Морфоструктурное районирование и некоторые вопросы геодинамики Большого Кавказа // *Геоморфология.* 1985. № 1. С. 3–11.
14. *Проблемы геодинамики Кавказа.* М.: Наука, 1982. 130 с.
15. *Лилиенберг Д.А.* Проблемы геоморфологии Кавказа на рубеже XX–XXI веков // Тез. докл. межд. совещ. XXIV плен. геом. комис. РАН. Краснодар: Изд-во КубГУ, 1998. С. 287–289
16. *Думитрашко Н.В., Милановский Е.Е., Антонов В.А. и др.* Морфоструктурные закономерности Кавказа // *Изв. АН СССР. Сер. геогр.* 1968. № 6. С. 43–49.
17. *Благоволин Н.С.* Геоморфология Керченско-Таманской области. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 260 с.
18. *Благоволин Н.С.* Морфотектонические типы сочленения Восточно-Европейской платформенной равнины с ее горным обрамлением // *Геоморфология.* 1992. № 4. С. 44–52.
19. *Думитрашко Н.В.* Геоморфологическое районирование // *Кавказ. Природные условия и естественные ресурсы.* М.: Наука, 1966. 307 с.
20. *Лилиенберг Д.А., Будагов Б.А., Алиев А.С.* Морфотектоника Азербайджана и Восточного Закавказья с позиции неомобилизма // *Геоморфология.* 1996. № 4. С. 31–49.

Кубанский государственный университет

Поступила в редакцию
17.03.2004

REAL AND IMAGINARY GEOMORPHOLOGIC BOUNDARIES OF CAUCASUS

YU.V. YEFREMOV, E.A. KAMBAROVA

Summary

Authors suggest reexamining the boundaries of the Caucasus taking into account the ideas of plate tectonics.