

РЕЦЕНЗИИ

НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ГЕОМОРФОЛОГИЮ И НЕОТЕКТОНИКУ
СЕВЕРНОГО ПРИБАЙКАЛЯ¹

Последнее время большое внимание уделяется горообразованию в рифтовых зонах и развитому в них рельефу. Горы рифтов, конечно, представляют большой интерес, но это своеобразное явление, и если мы хотим понять закономерности горообразования, то наряду с ними должны изучать горные сооружения, расположенные вне рифтовых зон. Поэтому нужно приветствовать выход в свет книги А. Г. Золотарева, посвященной обширному Байкало-Патомскому нагорью, которое расположено к северу от Байкальских рифтовых гор, многократно и обстоятельно описанных. Автор приходит к выводу, что Байкало-Патомское нагорье орографически и геоморфологически едино, а не представляет собой два отдельных нагорья — Байкальское и Патомское, как считают многие исследователи. Оно состоит из краевого поднятия и внутренней депрессии с относительно пониженным горным рельефом.

По размерам Байкало-Патомское нагорье приближается к Большому Кавказу, но немного короче (700 и 1000 км) и значительно шире (330 и 180 км) последнего. Анализ Байкало-Патомского нагорья позволяет глубже познать процесс формирования рельефа аналогичных горных стран, наиболее типичных по своим высотам и наиболее распространенных на поверхности материков. При этом общие закономерности неминусом проступают в конкретной обстановке, и в то же время изучение конкретной территории ставит исследователя перед необходимостью сформулировать свои теоретические взгляды. А. Г. Золотарев стоит на позициях морфоструктурного анализа, разработанного И. П. Герасимовым, Ю. А. Мещеряковым, и развивает их идеи. Автор книги излагает свои теоретические представления в специальной главе. Наиболее существенным является его предложение выделять «геоморфоструктуры», т. е. морфоструктуры без одновозрастного с ними экзогенного рельефа.

Согласно представлениям автора книги, современные морфоструктуры горной страны «...являются как бы алгебраической суммой двух... элементов — «геоморфоструктур» и морфоскульптуры, сформировавшейся в течение новейшего этапа развития земной коры» (стр. 12).

Сам термин «геоморфоструктура» не кажется нам удачным, как потому, что этот термин другими исследователями, например Г. И. Худяковым, понимается иначе, так и потому, что по своему звучанию он близок к слову «морфоструктура». Но желание А. Г. Золотарева отделить тектонические (прежде всего неотектонические) элементы рельефа от экзогенных вполне закономерно и особенно понятно потому, что новейшие тектонические структуры он устанавливает на основании изучения современного рельефа и деформаций поверхностей выравнивания. Поэтому необходимо четко отделить собственно неотектонические элементы рельефа от элементов, созданных экзогенными процессами или обусловленными различиями в литологии пород.

Интересны представления А. Г. Золотарева о постепенном увеличении разрыва между геоморфоструктурой и морфоструктурой и стадиях эволюции горного рельефа. Но все же мы не можем согласиться с автором книги в том, что он по существу ставит знак равенства между понятиями «морфоструктура» и «рельеф земной поверхности».

Небольшой раздел книги традиционно посвящен описанию стратиграфии и тектоники. Автор искусно отобрал необходимые сведения из огромного объема геологического материала.

На фоне модных в наше время сомнений в возможности сохранения древних поверхностей выравнивания особый интерес приобретает характеристика остатков поверхностей выравнивания в пределах Байкало-Патомского нагорья. Кроме «верхней» приводораздельной поверхности выравнивания, А. Г. Золотарев выделяет более молодую, «нижнюю», приуроченную к долинам рек.

А. Г. Золотарев указывает на наличие аллювиально-озерных отложений — галечников и песков в пределах сохранившихся участков поверхности выравнивания в долинах

¹ А. Г. Золотарев. Рельеф и новейшая структура Байкало-Патомского нагорья. Новосибирск, «Наука», 1974, 120 стр., тир. 1000 экз., цена 1 р.

рек. Среди них отмечены и крупные валуны, обычно рассматриваемые как следы деятельности ледников. По данным А. Г. Золотарева, валуны могли быть перемещены не столько ледниками, сколько речным льдом. В этой связи необходимо указать, что и на смежных территориях, в частности на Среднесибирском плоскогорье в приводораздельных частях междуречий встречаются крупные «экзотические» валуны. Местами отчетливо констатируется их связь со среднеюрскими конгломератами, хотя некоторые исследователи Среднесибирского плоскогорья в прошлом высказывали оригинальные суждения об оледенении всего Иркутского амфитеатра.

Автор книги обнаружил остатки кор выветривания как гидрослюдистого, так и существенно каолинового состава. Каолинит отмечен и в сохранившемся аллювии древних рек. Характеризуя возраст, морфологию и морфометрию поверхностей выравнивания, А. Г. Золотарев приводит обильный фактический материал, и остается лишь сожалеть, что в этой ситуации он уклонился от рассмотрения вопроса о механизме их формирования.

Основная часть работы посвящена новейшей структуре Байкало-Патомского горного сооружения. В основе ее лежит изучение деформаций поверхностей выравнивания. Автор приводит анализ роли литологии в распределении высот поверхностей выравнивания. Установлена важная закономерность — зависимость высоты литоморфных ступеней от степени устойчивости горных пород, свойственных различным стратиграфическим подразделениям.

На основании полученных данных о морфологии различных частей горного сооружения, роли литологии, высотном положении разновозрастных комплексов неоген-четвертичных отложений А. Г. Золотарев составил схему суммарных деформаций поверхности выравнивания. На этой схеме вырисовываются новейшие структуры. Автор разделяет их на пять порядков, принимаемая Байкало-Патомское нагорье за структуру первого порядка.

В соответствии с принятой методикой выявляются сводовые (пликативные) и разрывные новейшие нарушения. Территория Байкало-Патомского нагорья разбита системами разломов, что подтверждают данные Н. А. Флоренсова и В. П. Солоненко. Этот раздробленный субстрат подвергается воздействию сжимающих и растягивающих сил. Многие разломы, чье смещение по ним и невелико, отчетливо выражены в рельефе. Сопоставление величины деформации верхней (исходной) и нижней поверхностей выравнивания позволяет выявить результаты новейших тектонических движений на разных этапах развития нагорья.

В отдельной главе рассмотрена Приленская переходная зона кайнозойских структур, занимающая промежуточное положение между слабоприподнятыми равнинами Средней Сибири и возрожденными горами Южной Сибири — Саянами, Прибайкальем и Забайкальем. Выделение такой переходной между горами и равнинами зоны — это новое слово как в региональной геоморфологии Восточной Сибири, так и в общей и структурной геоморфологии. Платформенные образования — Верхнеленское сводовое поднятие и Присяно-Ленская депрессия отличаются от Байкало-Патомского нагорья прежде всего величиной поднятия за кайнозой в целом. Однако не менее существенно и другое отличие — гораздо меньшая дифференциация движений и меньшая исходная раздробленность платформы по сравнению с территорией Байкало-Патомского нагорья.

В то же время А. Г. Золотарев констатирует меньшую роль опусканий на Байкало-Патомском нагорье по сравнению с Байкальской рифтовой зоной. Величина поднятий рифтовой зоны и Байкало-Патомского нагорья отличаются в небольшой степени.

В одиннадцатой главе А. Г. Золотарев излагает гипотезу о Саяно-Патомской депрессии линейного коробления, которая начинается от устья Олёкмы, пересекает Байкало-Патомское нагорье, к югу от северной оконечности Байкала тянется вдоль него по Предбайкальской впадине и далее наискось пересекает горы Восточного Саяна, где выражена в рельефе как Окинское плоскогорье. Здесь высказано очень существенное соображение о сложном сочленении, местами пересечении полос (или поясов) поднятий и опусканий. Действительно, наиболее пониженная полоса Саяно-Патомской депрессии выражена то равнинным рельефом, то горным, с высотами до 2—3 тыс. м в Восточном Саяне.

Книга А. Г. Золотарева представляет удачный опыт анализа рельефа и неотектоники опрогножного горного сооружения и, представляя несомненный интерес в региональном аспекте, вносит новое в теорию.

С. С. Воскресенский, Н. В. Думитрашко

НОВАЯ КНИГА О РЕЛЬЕФЕ УКРАИНЫ¹

Территория Украины отличается сложным и разнообразным по своему происхождению рельефом платформенной и геосинклинальной ее частей. Их рельеф с различных точек зрения неоднократно освещался в работах украинских исследователей. На

¹ И. Л. Соколовский. Закономерности формирования рельефа Украины. Киев, «Наукова думка», 1973 (на украинском языке).