

РЕЦЕНЗИИ

КРУПНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО НОВЕЙШЕЙ ТЕКТЕНИКЕ
И СТРУКТУРНОЙ ГЕОМОРФОЛОГИИ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ *

А. П. Рождественский широко известен как исследователь, внесший значительный вклад в разработку региональных и общих вопросов неотектоники и структурной геоморфологии. Его книга подводит итог многолетним исследованиям региона, охватывающего юго-восточную окраину Русской платформы и южную часть Предуральяского краевого прогиба.

В работе рассматриваются теоретические и методические вопросы, представляющие интерес для изучения материковых платформ с преобладанием денудационного рельефа. Содержание книги подчинено решению вопроса о том, каким образом существующий в настоящее время денудационный рельеф Южного Приуралья может быть использован для познания новейшей тектоники.

Три первые главы книги (всего их 15) носят вводный и вспомогательный характер. Главы IV—VI посвящены анализу новейших тектонических структур и создающих их движений. Подробно охарактеризована тектоническая и неотектоническая структура региона, убедительно показана важнейшая роль разнообразных геоморфологических методов и данных, и прежде всего морфоструктурного анализа, в познании неотектоники; справедливо несогласие автора с разделением тектонических движений на «структурообразующие» и «рельефообразующие». Однако нельзя согласиться с почти полным отождествлением понятий «морфоструктура» и «новейшая тектоническая структура» (гл. V—VI). Проблема реконструкции «первичного тектономорфного рельефа» сводится не только к четкому разграничению «морфоструктурных» и «морфоскульптурных» элементов рельефа, как полагает автор (стр. 65). «Вычитание» экзогенной составляющей с целью получения «неотектонического каркаса» — задача значительно более сложная, ибо рельефообразующая роль экзогенных процессов выражается в создании не только морфоскульптуры, но и морфоструктур с самого начала их развития (И. П. Герасимов, Ю. А. Мещеряков и др.).

Специальная глава посвящена ярусности рельефа и древним поверхностям выравнивания. Основной тип ярусности рельефа связан с развитием поверхностей выравнивания, представляющих собой, по мнению А. П. Рождественского, важнейшие элементы морфоструктур. Автор выделяет два главных яруса денудационного рельефа, связанных с развитием двух разновысотных и разновозрастных поверхностей выравнивания. Возраст верхней поверхности определяется как миоценовый, нижней — позднплиоценовый. При датировке поверхностей автор опирается прежде всего на анализ неогеновых отложений, имеющих в Южном Приуралье весьма полное и широкое развитие. Эти и другие выводы А. П. Рождественского о возрасте и строении древних поверхностей выравнивания могут быть распространены на все Приуралье и Поволжье. Убедительно показаны возможности и значение использования анализа поверхностей выравнивания для изучения молодых движений земной коры. Нельзя не согласиться с мнением А. П. Рождественского о нецелесообразности расширения понятия «поверхность выравнивания», тенденция к которому наметилась в последние годы.

Интересны материалы и выводы, содержащиеся в главе о раннеплиоценовой погребенной долинной сети. Хорошо обоснован вывод об унаследованности разновозрастных долинных систем, определяемой особенностями развития тектонической структуры.

Очень детально охарактеризованы речные террасы крупных и малых рек района (гл. IX), проведен их анализ с целью выявления четвертичных тектонических движений. Однако подход автора к вопросу о происхождении речных террас представляется несколько односторонним. А. П. Рождественский справедливо считает, что «механизм

* А. П. Рождественский. Новейшая тектоника и развитие рельефа Южного Приуралья. М., «Наука», 1971, 302 стр.

террасообразования определяется изменчивостью свойств русловых процессов — изменениями скорости течения воды, турбулентностью потока, колебаниями количества воды и переносимого рекой взвешенного материала и др.» (стр. 191). Но из причин, вызывающих изменения режима рек, анализируются лишь тектонические движения. Значительная роль этого фактора неоспорима. Вместе с тем хорошо известно, что в четвертичном периоде жидкий и твердый сток рек изменялся также в связи со значительными колебаниями климата. В связи с этим изменялись интенсивность эрозии и аккумуляции в речных долинах, уклон и форма продольного профиля рек (Н. И. Маккавеев, Г. И. Горещкий, Ю. А. Лаврушин и др.). Недостаточный учет нетектонических факторов обнаруживается и при анализе асимметрии склонов речных долин (гл. X). Неверны утверждения автора о том, что закон Бэра применим только для рек с меридиональным направлением течения (ускорение Кориолиса не зависит от направления движения), а климатическая теория имеет значение лишь для широтных рек (различия в прогревании склонов западной и восточной экспозиций также доказаны).

Новый материал и оригинальные методы исследования изложены в главах, посвященных меандрированию рек, геоморфологическим и картографическим данным о современных движениях земной коры. Большую ценность для характеристики современных движений представляют приводимые автором результаты повторного нивелирования.

В последних обобщающих главах дан синтез новейшей тектоники и рассмотрено тектоническое развитие региона в мезозое и кайнозое. Анализ большого материала свидетельствует о направленном и вместе с тем циклическом характере структурного и геоморфологического развития платформ. А. П. Рождественский с полным основанием делает вывод о том, что «значительные масштабы проявления новейших движений... выдвигают в качестве одной из основных задач дальнейших исследований изучение закономерностей размещения полезных ископаемых с учетом новейшей тектоники» (стр. 284).

Выход книги А. П. Рождественского является значительным событием в геоморфологии Волго-Уральской области. Многие ее выводы имеют общетеоретическое и общеметодическое значение. Она окажет несомненное влияние на дальнейшее развитие геоморфологических и неотектонических исследований.

А. П. Дедков

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД В ПОЗНАНИИ ТЕКТОНИКИ ОРОГЕННЫХ ОБЛАСТЕЙ

Вышла в свет монография Н. П. Костенко «Развитие складчатых и разрывных деформаций в орогенном рельефе»¹.

В этой работе подытожен обширный материал по совершенствованию методики структурно-геоморфологических исследований, по расшифровке строения и истории становления рельефа орогенических областей, накопленный автором в процессе многолетних исследований.

Основные методические приемы и теоретические положения разработаны на среднеазиатском материале, поскольку именно на этот регион приходится основная доля исследовательских работ Н. П. Костенко. Однако в большинстве разделов работы приводятся соответствующие сопоставления с самыми различными структурно-геоморфологическими областями СССР и зарубежных стран, что безусловно придает убедительность изложенному.

Большая (вторая) часть этого капитального труда посвящена озаглавленному вопросу. Меньшая (первая) его часть содержит в себе краткую характеристику различных типов областей горообразования, исчерпывающие сведения об основных рельефообразующих факторах (статических и динамических), а также описание геоморфологического метода исследований, который разрабатывался и шлифовался автором в процессе работ.

Среди областей горообразования рассматриваются геосинклинальные, эпиплатформенные и платформенные. Каждый тип иллюстрируется соответствующими примерами, подчеркиваются их сходные и противоположные черты. По моему мнению, выделение платформенного типа орогенов лишено оснований, так как от эпиплатформенного он отличается лишь относительно меньшими амплитудами восходящих движений, не имея существенных генетических отличий.

В этом же разделе с предельной четкостью Н. П. Костенко разбирает «живые» и «мертвые» структурные формы орогенов и возможный характер соответствия оро-

¹ Объем монографии: 320 стр., рисунков 131, табл. 17, библиогр. 333. Изд. «Недра», М., 1972.