

## ПАРАДОКС ГЕОМОРФОЛОГИИ

Греческое слово парадокс (paradoxos) означает неожиданный, странный. Парадокс, о котором пойдет речь ниже, заключается в применении разных терминов “поверхность Земли” и “земная поверхность” к одному и тому же объекту исследования, что присуще труду В. Пенка “Морфологический анализ”, впервые изданному на немецком языке в 1924 г., а на русском языке в 1961 г. [1], а также отечественным научным и учебным публикациям [2–8].

В курсе общего земледения указана площадь поверхности Земли в 510 млн. км<sup>2</sup>, причем 71% всей поверхности Земли – это водная поверхность, а 29% относится к поверхности суши [9]. Если с величиной площади поверхности морей и океанов 361 млн. км<sup>2</sup> не возникает вопросов, то в отношении площади суши (149 млн. км<sup>2</sup>) необходимо пояснить, что эта величина получена как проекция поверхности суши на уровенную поверхность геоида. В действительности площадь поверхности суши, рассчитанная учеными МГУ с учетом неровностей рельефа по картам м-ба 1:2500000, составляет не менее 280 млн. км<sup>2</sup> [10]. При учете действительной площади суши физическая поверхность Земли составляет не 510 млн. км<sup>2</sup> (как, например, указывается [9, 11, 12]), а не менее 640 млн. км<sup>2</sup> (совокупная площадь поверхности суши и Мирового океана).

Наука геоморфология изучает рельеф земной поверхности в пределах суши, дна океанов и морей с точки зрения его внешних признаков, происхождения, законов развития [13]. Какова же площадь земной поверхности? Одну из составных ее частей образует поверхность суши. Вторая составная часть земной поверхности – это поверхность дна морей и океанов, площадь которой определена в 490 млн. км<sup>2</sup>. Таким образом, по проведенным с помощью гипсографических кривых расчетам площадь земной поверхности в настоящее время составляет не менее 770 млн. км<sup>2</sup> [10]. При этом подчеркнута, что учтены, по существу, лишь основные макроформы рельефа. Если же учесть пространственные формы рельефа по более подробным картографическим материалам, то окажется, что земная поверхность в действительности имеет большую площадь.

Приведенные сведения о площади земной поверхности и поверхности Земли свидетельствуют о разных объектах действительности. Вместе с тем, судя по трактовке орогенеза “как формирование гор, т.е. образование морфологических поднятий на поверхности Земли” [14, с. 68] и разъяснению эндогенных процессов как “выражающихся на поверхности Земли в создании морфоструктур” [14, с. 88], отождествляются неравнозначные по площади и сущности понятия “поверхность Земли” и “земная поверхность”. Физически термин “поверхность Земли” означает поверхность суши и Мирового океана, а “земная поверхность” представляет собой единую твердую поверхность суши, дна морей и океанов [15]. Поэтому не имеет под собой оснований применение терминов “поверхность Земли” и “земная поверхность” как тождественных по значению. Кстати, термины “лунная поверхность” и “поверхность Луны” тождественны по значению, и их вполне можно рассматривать как синонимы, поскольку они выражают одно и то же понятие, чего не скажешь о терминах “земная поверхность” и “поверхность Земли”.

В свете отмеченного странным выглядит ситуация с употреблением терминов “поверхность Земли” и “земная поверхность” не только на одной странице текста, но и в одном абзаце в учебных и научных публикациях [1, 3, 5–8, 16]. В частности, удивляет пятиязычный географический академический словарь, содержащий около 7000 терминов с краткими дефинициями на русском и английском языках, в котором использованы основополагающие географические термины “поверхность Земли” и “земная

поверхность” (например, на с. 121), но понятийное содержание их не раскрыто [17]. Отсутствие четких определений терминов приводит к противоречивому их применению. Так, в школьных учебниках по географии термином “земная поверхность” обозначают и поверхность суши, и суммарную поверхность суши, вод океанов и морей. Термин “поверхность Земли” употребляют даже в трех значениях: поверхность суши, океанов и морей; поверхность только суши; поверхность материков и дна океанов [15]. Возникшая ситуация с этими качественно различающимися понятиями, на мой взгляд, вряд ли приемлема для географического образования. В современную эпоху колоссальных созидательных и разрушительных возможностей общества становится все более актуальным изучение земной поверхности как вещественно-морфологического фундамента жизнедеятельности людей.

Итак, **парадокс геоморфологии** заключается в необоснованном отождествлении неравнозначных по площади и сущности понятий “поверхность Земли” и “земная поверхность”. Причина такого положения, очевидно, связана с узко профессиональным подходом к понятийно-терминологическому аппарату современной геоморфологии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пенк В. Морфологический анализ. М.: Географгиз, 1961. 360 с.
2. Марков К.К. Основные проблемы геоморфологии. М.: ОГИЗ, Географгиз, 1948. 344 с.
3. Бондарчук В.Г. Основы геоморфологии. М.: Учпедгиз, 1949. 320 с.
4. Шукин И.С. Общая геоморфология. М.: Изд-во МГУ, 1960. Т. 1. 616 с.
5. Рельеф Земли (Морфоструктура и морфоскульптура). М.: Наука, 1967. 332 с.
6. Динамическая геоморфология: Уч. пособие / Г.С. Ананьев, Ю.Г. Симонов, А.И. Спиридонов. М.: Изд-во МГУ, 1992. 448 с.
7. Симонов Ю.Г. Геоморфология. Методология фундаментальных исследований. СПб.: Питер, 2005. 427 с.
8. Рычагов Г.И. Общая геоморфология: учебник. М.: Изд-во МГУ, Наука, 3-е изд., перераб. и доп. 2006. 416 с.
9. Савцова Т.М. Общее землеведение.. М.: ИЦ “Академия”, 2007. 3-е изд., стер. 416 с.
10. Клиге Р.К., Данилов И.Д., Кошцев В.Н. История гидросферы. М.: Науч. мир, 1998. 368 с.
11. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. М.: Сов. энциклопедия, 1988. 432 с.
12. Большая географическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 672 с.
13. Четырехязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии. М.: Сов. энциклопедия, 1979. 703 с.
14. Тимофеев Д.А., Уфимцев Г.Ф., Онухов Ф.С. Терминология общей геоморфологии. М.: Наука, 1977. 200 с.
15. Розанов Л.Л. О понятиях “земная поверхность”, “поверхность Земли”, “интегральная геоповверхность” // География в школе. 2006. № 6. С. 9–11.
16. Проблемы теоретической геоморфологии. М.: Изд-во МГУ, 1999. 512 с.
17. Котляков В.М., Комарова А.И. География. Понятия и термины. Пятиязычный академический словарь: русский – английский – французский – испанский – немецкий. М.: Наука, 2007. 859 с.

МГОУ

Поступила в редакцию  
28.12.2010