

Первые главы книги посвящены теоретическим представлениям об экологической напряженности и экологических ситуациях в эрозионно-руслowych системах, дан ряд определений и концептуальных представлений о развитии кризисных ситуаций, проведен анализ литературных данных. Главное в книге – понятие эрозионно-русловой системы и соответственно системный подход в исследованиях.

Авторы вводят новые понятия: "экологическая напряженность" и "кризисная экологическая ситуация" (с. 22). Эти термины – взаимодополняющие, и их одновременное применение, по мнению авторов, усиливает значимость оценок неблагоприятных для человека изменений, происходящих в природе под влиянием хозяйственной деятельности. Экологическая напряженность на реках определяется как изменением направленности и интенсивности русловых процессов, так и активизацией природно-антропогенных процессов, проявление которых ведет к разрушению коммуникаций, хозяйственных объектов. Степень экологической напряженности определяется сочетанием параметров, характеризующих измененность русел, скорость проявления и распределения неблагоприятных и опасных процессов и явлений. Предельная экологическая напряженность соответствует кризисной экологической ситуации.

В современной геоморфологической литературе накопилось уже достаточно много разных и порою противоречивых эколого-геоморфологических терминов и понятий. И может быть настало время начать формировать словарь этих терминов или хотя бы начать обсуждение их на страницах журнала "Геоморфология".

В монографии рассматриваются природные и антропогенные факторы экологической напряженности на реках (русловой аспект), вертикальные, горизонтальные деформации, движение аллювиальных гряд. Приводится классификация видов хозяйственной деятельности в бассейнах и на реках по типу их взаимодействия с русловыми процессами и предлагаются числовые характеристики природных и антропогенных процессов, полученные в результате собственных исследований и данных других авторов.

Авторы предлагают результаты оригинальных исследований антропогенных изменений русел и оценки экологического состояния рек. Рассмотрение русловых процессов проводится в разных масштабах. Детальные исследования проведены на ряде малых рек и на участках рек сложных урбанизированных территорий городов Москвы, Саранска, Барнаула, Якутска, Сольвычегодска и Коряжмы. Среднемасштабные исследования проведены на реках Инсар, Неман, Днестр, Чулым, Томь, Катунь, Обь, Енисей и Вилюй. Предложено мелкомасштабное районирование Европейской территории и России в целом по экологической напряженности, создаваемой освоением пойменно-руслowych комплексов рек.

В книге проанализировано и обобщено много фактического материала, предложены схемы и карты, таблицы и фотографии, что позволяет считать монографию не только оригинальной и полезной, но и рассматривать ее как вклад в развитие научно-прикладных направлений: русловедения, рационального природопользования и набирающей силу экологической геоморфологии (!).

Несомненно, в книге есть и недостатки, но предоставим читателю право их обнаружить и покрывать... А редколлегия журнала "Геоморфология" считает, что следует поздравить авторов и научную общественность с выходом очень нужной и интересной научной монографии!

Э.А. Лихачева, Д.А. Тимофеев

МОНОГРАФИЯ О НЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ ДИСЛОКАЦИЯХ НА БАЛТИЙСКОМ ШИТЕ¹

Вышедшая в 2000 г. (к 300-летию геологической службы России) работа В.Г. Чувардинского без сомнения представляет большой интерес для геологов и географов, чья деятельность связана с изучением Балтийского щита и сходных территорий.

Рассматриваемая монография отражает большой объем оригинального фактического материала, собранного В.Г. Чувардинским в течение почти 40 лет при маршрутных, картировочных и поисковых работах. Это придает особый вес его заключениям и выводам, касающимся не только неотектонических аспектов, но и анализа и критики устоявшихся концепций ледниковой теории. Это направление наиболее полно освещено в предыдущей монографии В.Г. Чувардинского "О ледниковой теории. Происхождение образований ледниковой формации" (1998).

Рецензент, специализировавшийся на геологии и супракрустальных породах докембрия, не считает себя вправе обсуждать сущность ледниковой теории. Задача настоящей рецензии обратить внимание геологов

¹ В.Г. Чувардинский. Неотектоника восточной части Балтийского щита. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2000. 287 с.

и геоморфологов на те моменты в работе В.Г. Чувардинского, которые имеют ценность независимо от тех или иных теоретических позиций автора и читателей.

Первое и самое главное, по мнению рецензента, то, что В.Г. Чувардинским убедительно показана не ледниковая, а тектоническая природа ряда разных по масштабу форм и особенностей строения поверхности коренных пород (бараньи лбы, курчавые скалы, полировка, борозды и штрихи скольжения и др.).

Второе важное достижение – большой и серьезно проанализированный материал по строению и механизму формирования неотектонических разрывных дислокаций.

Третий существенный элемент работы – достоверная система доказательств связи классических ледниковых форм рельефа с неотектоническими дислокациями. В этом отношении рецензенту показалась особенно интересной возможность неотектонического приповерхностного разрушения коренных пород как источника материала для новейших осадочных образований.

Наконец, еще одно достижение автора – выявление признаков неотектонической активизации древних грабенов (Кандалакшского, Ладожского, Ивановского). Это служит дополнительным аргументом в пользу преемственности развития многих крупных тектонических структур Балтийского щита, которое охватывает весьма длительные отрезки геологического времени.

Все сказанное свидетельствует о большом научном значении монографии В.Г. Чувардинского.

В заключение следует отметить, что В.Г. Чувардинским по существу разработана методическая основа для составления неотектонических карт рассматриваемого региона. Поэтому, как представляется рецензенту, на следующем этапе работы на этой основе должна быть составлена карта новейшей тектоники Кольского полуострова.

А.А. Предовский

ДВЕ КНИГИ О СОВРЕМЕННОМ ЭОЛОВОМ МОРФОГЕНЕЗЕ

С небольшим перерывом были опубликованы две крупные работы В.П. Чичагова "Ураган 1980 года в Восточной Монголии" (1998 г.) и "Эоловый рельеф Восточной Монголии" (1999 г.).

Валерий Павлович Чичагов продолжает славную традицию отечественных естествоиспытателей по изучению удивительного региона нашей планеты – центральных и восточных аридных районов континентальной Азии. Собственный опыт многолетних экспедиционных и стационарных исследований в этом обширнейшем регионе, обобщение материалов не одного поколения предшественников помогают автору сделать объективные научные выводы, обогащающие теорию аридного морфогенеза, формирования дефляционно-денудационного равнинного рельефа высокой аридной Азии в течение геоморфологического этапа развития Земли.

В.П. Чичагов в своих книгах приводит детальный обзор ранее выполненных исследований природы Центральной Азии, начиная от Н.М. Пржевальского, В.И. Роборовского, П.К. Козлова, братьев Г.Е. и М.Е. Грум-Гржимайло, М.В. Певцова, Г.Н. Потанина, продолжая исследованиями В.А. Обручева и заканчивая нашими современниками Б.А. Федоровичем, А.С. Кесь, М.П. Петровым, Э.М. Мурзаевым и многими другими. Во всех этих исследованиях уделено большое внимание изучению и описанию эоловых процессов и создаваемых ими форм рельефа. Н.М. Пржевальским установлено, что поверхность Тибета, величайшего нагорья нашей планеты, в значительной степени создана работой ветра. М.В. Певцов много внимания уделял описанию центрально-азиатских бурь, во время которых приходила в движение даже мелкая галька. В.А. Обручев отмечал, что сильные ветры чаще бывают зимой и весной и нередко переходят в пыльные бури. Ученый пришел к важному выводу о связи эоловых и циркуляционных процессов: "Необходимо отметить, что пыльные бури... свойственны только окраинам Центральной Азии, особенно южным, богатым сыпучими песками и отложениями лёсса, мелкие частицы которых взмываются ветром и наполняют воздух такой густой пылью, что в ясный день солнце совершенно не видно и день превращается в сумерки...". В.А. Обручев уделял большое внимание образованию лёссов и считал, что эти отложения на территории Северного Китая имеют эоловый генезис.

Активному проявлению эоловых процессов в исследуемом регионе, как подчеркивает В.П. Чичагов, способствует уникальное географическое положение: удаленность от океанов и ограниченное проникновение "влагонесущих масс"; сложное устройство современного рельефа, усиливающее динамический фактор циркуляции воздушных масс; значительная высота над уровнем моря, вызывающая иссушение воздушных масс и, наконец, общий "высокий гелиоэнергетический потенциал". При оценке условий рельефообразования в этом уникальном районе можно согласиться с синергетическим подходом И.А. Бересневой (1992), на что обращает внимание автор рецензируемой работы, о выделении энергоактивных зон на суше, одной