

**АНАЛИЗ СТАДИЙНОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧНОЙ ДОЛИНЫ РЕКИ БАСУ
НА ПРИМЕРЕ КУЛМАСОВСКОГО УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА**

Л.Р. Низамова, Н.С. Сагдеева

**Научный руководитель ассистент А.М. Фархутдинов
Башкирский государственный университет, г.Уфа, Россия**

Цель данного исследования – определение стадий образования речной долины р. Басу и изучение основных рельефообразующих процессов. Комплекс проведенных исследований является продолжением ранее выполненных работ на территории – на данном полигоне проходила геологическая практика студентов по геологическому картированию в течение последних 7 лет. За это время был накоплен широкий теоретический и практический материал: в виде отчетов, составленных карт и т.д.

В качестве исходного материала были использованы топографическая карта масштаба 1:50000, геологические отчеты по району и данные наблюдений учебных геолого-съемочных практик студентов кафедры геологии и геоморфологии Башкирского государственного университета.

В географическом плане полигон расположен в республике Башкортостан, на границе Архангельского и Белорецкого районов, вблизи деревни Кулмас. Гидрография района представлена рекой Басу и её притоками: Манайсу, Сизкбал, Сийтьелга, Биклмыш, Улуелга. Самой крупной рекой в районе является р. Басу. Ширина ее русла незначительна, глубина до 1,5 м. Пойма, шириной 100-250 м, заросшая и заболоченная. Дно водотоков обычно галечниковое, галечно-песчаное, в некоторых местах представлено аккумулятивными осадками (глинами).

Большая часть территории листа принадлежит Уральскому горному сооружению, в частности зоне кряжа. Согласно принятой схеме геоморфологического районирования, в зоне кряжа на данной территории выделяется район приподнятых горных массивов Южного Урала. Районы сложены в различной степени дислоцированными породами докембрия, структурный план которых во многом предопределил особенности геоморфологического строения.

Особенности территории изучения обусловлены уникальным расположением Республики Башкортостан: как на платформе, так и в складчатой горной области. Конкретно Кулмасовский полигон находится в переходной зоне – в Предуральском прогибе. На востоке территория граничит с районом приподнятых горных массивов, на западе – с денудационной равниной Предуралья. Кроме того, рельеф предопределен и геолого-структурными особенностями района. Переход от горного сооружения к равнине создает условия для наиболее активного проявления эрозионно-денудационных процессов, что приводит к интенсивному «разъеданию» поверхностей [3]. В результате образуется своеобразный рельеф, характеризующийся наличием узких гребнеобразных возвышенностей, сложенных прочными породами, чередующихся с участками более низкого увалистого рельефа. Хребты и разделяющие их ложбины имеют субмеридиальную или северо-восточную ориентировку, согласную с ориентировкой пликативных и дизъюнктивных деформаций коренного субстрата, представленного карбонатно-терригенными комплексами возрастного диапазона – от позднего рифея до венда. Это субаркозовые и гравийно-галечниковые толщи аллювиального генезиса и аркозово-граувакковые отложения позднего венда, подверженные метаморфизму [2, 4].

Вершинные поверхности гребней на территории достигают высоты 578 м, в то время как высоты разделяющих их увалистых пространств не превышают 400-550 м (рис. 1). Гидросеть разветвленная, с древовидным рисунком. Средняя плотность гидросети составляет 0,6 км на 1 км². Долины врезанные V-образные, с крутыми бортами.

На территории выделяются следующие типы рельефа:

1. Денудационный.
2. Эрозионно-денудационный.
3. Аккумулятивный.

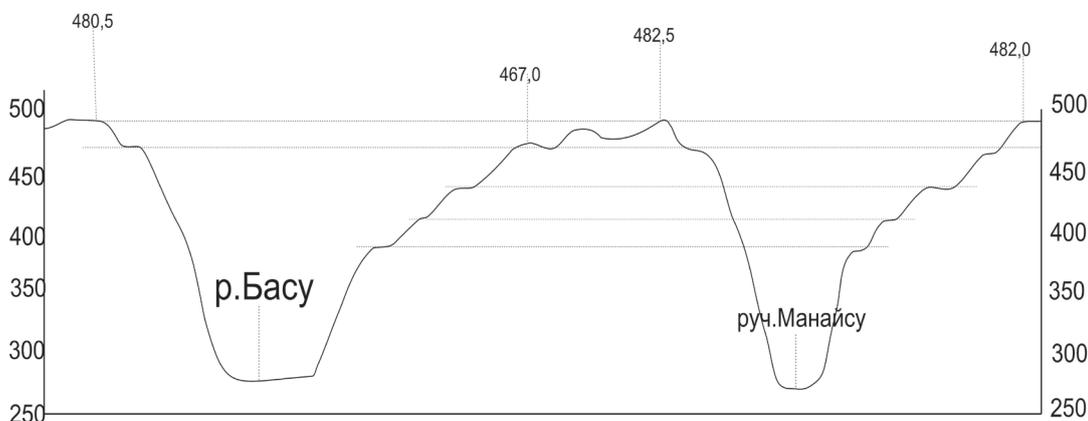


Рис.. Геоморфологический профиль полигона

Четвертичные отложения, слагающие основную массу речных террас, представлены аккумулятивными отложениями рек, а именно – галькой разной размерности (от 0,3 см до 40 см). Галька сложена песчаником, кварцем и глауконитом, известняками, кремнием и доломитом. Разрез четвертичных отложений представлен на берегу р. Басу, высота – 1,5 м. Данный разрез четвертичных отложений нестабилен, так как происходит выклинивание некоторых слоев. На некоторых участках четвертичные отложения перекрыты делювиальным шлейфом. В районах быстрого течения размерность гальки увеличивается.

При изучении территории и его картировании работа проходила в 3 этапа: предполевой, полевой и камеральный. Во время предполевых работ заранее изучали всю литературу на данную тематику, отчеты, карты, разрезы, составляли маршруты на следующие дни. В ходе полевого этапа ходили по заранее намеченным маршрутам, зарисовывали объекты, измеряли элементы залегания, наносили все данные на карту и отбирали образцы горных пород. Камеральный этап предполагал анализ собранной за день информации, интерполяцию и увязку границ, определение структурного плана района и построение геологической карты территории в электронном виде [1].

Исходя из вышеизложенного, мы можем сделать заключение о том, что специфика рельефа predetermined с одной стороны преимущественным развитием в регионе устойчивых к выветриванию, достаточно «крепких» пород, с другой – активными неотектоническими восходящими движениями, которые не успели компенсироваться эрозией.

Литература

1. Геологическое картирование / Под ред. Швецова П.Н. Уфа: БашГУ, 2006. – 112 с.
2. Маслов А.В., Крупенин М.Т., Гареев Э.З., Анфимов Л.В. Рифей Западного склона Южного Урала (классические разрезы, седименто- и литогенез, минералогия, геологические памятники природы) / Том I, IV. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2001. – 351 с.
4. Стратиграфические схемы Урала (докембрий, палеозой). МСК / Екатеринбург, 1993.
5. Швецов П.Н. Нижний и средний рифей западного склона Башкирского Урала // Автореф. Дисс. канд. геол.-минер. наук. - Казань, 1975. – 30 с.

О ВОЗРАСТЕ ВЕРХНИХ ЯРУСОВ ПАЛЕОЗОЯ ЮЖНОГО СКЛОНА ГИССАРСКОГО ХРЕБТА (НА ПРИМЕРЕ ЗИДДИНСКОЙ ВПАДИНЫ)

Ш.А. Одинаев

*Научный руководитель профессор М.Т. Таджикибеков
Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Республика Таджикистан*

Зиддинская впадина расположена на южном склоне Гиссарского хребта в верхнем течении реки Варзоб. В структурном отношении впадина расположена в тектоническом грабене, называемым Зиддинским и ограничена с севера Анзобским взбросом, а с юга – Главным Гиссарским разломом.

В геологическом строении Зиддинской впадины принимают участие различные по составу и возрасту породы. В периферийных частях основная роль принадлежит отложениям палеозоя; в центральных ее частях, наряду с палеозойскими образованиями, широко развиты MZ-KZ породы. На палеозойских отложениях с отчетливо выраженным угловым и стратиграфическим несогласием залегают отложения верхнего мезозоя и кайнозоя. Породы триасового и юрского возраста отмечаются фрагментарно. Разрезы MZ-KZ отложений однотипны в пределах Зиддинской долины.

Результаты геологических исследований района показывают, что рельеф описываемого района формировался в соответствии с общими закономерностями новейшего тектогенеза. Новейшие движения, создавшие структуру Гиссаро-Алая, во времени имели неравномерное проявление. Такой ход развития неотектонического процесса выразился в вертикальной ярусности рельефа. Морфологически ярус рельефа представляет террасовидную поверхность эрозионного или эрозионно-денудационного происхождения в сочетании с прилегающим склоном. Каждый ярус подразделяется на подъярусы, отражающие малые циклы эрозионного расчленения территории. Ярусность рельефа имеет региональный характер, причем каждому ярусу рельефа соответствует комплекс коррелятивных отложений [1, 2].

По полученным ранее данным рельеф водораздельной поверхности Гиссарского хребта не древнее позднего плиоцена-раннего плейстоцена. В связи с этим, возраст верхнего яруса рельефа условно принимается как $N_2^3-Q_1$, среднего – Q_2 , и нижнего – Q_3 .

Фрагменты домезозойского пенеплена сохранились в Зиддинской впадине под плащом MZ отложений. В Зиддинской впадине поверхность палеозойского фундамента слагают различные по возрасту и составу породы. Вверх по долине р. Зидды, в левом ее борту напротив сел. Обихирф, в строении палеозойской толщи присутствуют породы бачаульдинской свиты ($C_2b\delta$), которые прослеживаются по левому и правому бортам долины. Вышеуказанные породы нередко образуют отвесные, труднопроходимые обрывы. Состав свиты довольно разнообразный: известняки, известняковые конгломераты, конгломерато-брекчии, известняковые песчаники с прослоями, линзами и желваками кремней, линзами бокситов и бокситоподобных пород.

Одной из характерных особенностей бачаульдинской свиты является присутствие в ее составе конгломератов, гальки карбонатного состава. В нижней и в верхней частях разреза встречаются, в основном, грубообломочные