

## Полевые работы 2008 год

Полевые работы 2008 года проводились с 25 июля по 27 августа в районе населенных пунктов Чаган-Узун, Кош-Агач, Ортолык, Акташ, Усть-Улаган в среднем течении реки Чуя, вдоль рек Чибитка, Кубадра, Бол. Улаган и Башкаус.

Целью полевых работ было изучение неотектонического строения и развития района Чаган-Узунского блока, разделяющего Чуйскую и Курайскую впадины, а так же изучение признаков современной и неотектонической активности зоны, ограничивающей Курайскую впадину с севера, в частности, в районе Акташского надвига и возможного продолжения данной тектонической зоны на северо-запад.

### Чаган-Узунский блок.

Были проведены маршруты по западному и восточному ограничению Ч-У блока, а также в северной части самого Ч-У массива. В западном ограничении блока закартированы 3 кулисных разрыва северо-северо-восточного простирания, смещающие привершинные поверхности выравнивания от 25 до 70 м по вертикали. Они формируют верхнюю тектоническую ступень. У подножия склона так же имеется ступень в рельефе, более четко выраженная на северо-западе (на юго-западе она перекрыта флювиогляциальными отложениями). Она имеет относительно сглаженные формы, слабый наклон поверхности на восток, заболоченные участки в тылу и 5 источников, которые маркируют тектоническую линию, над уровнем Курайской впадины возвышается в среднем на 80 - 100 м. Нижняя ступень фрагментарно перекрывается тонким чехлом позднечетвертичных отложений Курайской впадины.

Восточная граница Ч-У блока и Чуйской впадины совпадает с зоной Чарышско-Теректинского разрыва. В целом опущенным является восточное крыло (здесь сохранились кайнозойские отложения), однако этот участок имеет скорее мелкоблоковое строение. Огромное количество пересекающихся палеозойских, кайнозойских и современных разрывов образуют тектоническую зону шириной около 1,5 км. В среднем течении р. Кызыл-Чин отмечена серия голоценовых сбросов близмеридионального простирания (смещена плейстоценовая морена), высота уступов до 30 м (приподняты южные крылья), протяженность до 2 км. В правом борту каньона отмечена небольшая тектоническая терраса, высота уступа 10 м.

Северное ограничение Ч-У блока, вероятно, является наиболее значимым для интерпретации постпалеогеновой истории района. Именно здесь «соприкасаются» северные и южные борта впадин. К зоне сочленения Ч-У блока и Курайского хребта, вероятно, надо относить тектоническую полосу шириной порядка 5 – 7 км, в которую входят южный склон Курайского хребта (три основных субпараллельных тектонических уступа) и северная часть Ч-У блока, где имеется две тектонические ступени. Нижняя высотой не более 2400 м и верхняя высотой 2600 – 2900 м. Основной разрыв, ограничивающий наиболее активную тектоническую зону, протягивается от нижнего течения р. Арыджан (Курайская впадина) до нижнего течения р. Акая (Чуйская впадина). На всем протяжении маркируется понижением в рельефе, заболоченностью в перевальной части. На восточном продолжении разрыва (уже в Чуйской впадине) в правом борту р. Чаган-Узун находятся два оползня – селя (2003 – 2008 гг.), на параллельной дислокации – еще четыре небольших оползня (2001 – 2003 гг.). В пределах северной тектонической зоны отмечены фрагменты древней сейсмодислокации северо-западной ориентировки. Она представляет собой цепочку валов высотой до 0,7 – 1 м в маломощных рыхлых отложениях протяженностью 1,7 км. Встречаются участки с параллельными, или кулисно выстроенными валами. На ее простирании к юго-востоку отмечены нарушения вершинной поверхности: протяженные (до 1,2 км) ступени высотой порядка 10 – 30 м и более интенсивный (до 10 градусов, при общем наклоне 3 – 5 градусов) наклон отдельных участков на юг. Дислокации маркируются фрагментарной заболоченностью и цепочками мелких озер (это в наиболее высокой части блока).

Недеформированные озерные толщи ортолыкской свиты мощностью 40 – 80 м залегают на высоте 2300 – 2400 м в средней части Ч-У блока. В долине р. Чаган-Узун эти же осадки находятся на высотах порядка 1850 – 1950 м. Следовательно, в постмиоценовое время произошел подъем Ч-У блока на высоту не менее 450 м.

### **Северный склон Курайского хребта, район пос. Акташ.**

В районе пос. Акташ и Акташского рудника была проведена серия маршрутов вдоль многочисленных тектонических нарушений северо-восточного простирания, которые ограничивают Курайский хребет с юга. Отмечены признаки неотектонической и современной активности на некоторых участках. В частности, форма и расположение изолированного моренного озера, субширотная ориентировка ледниковых долин, линейные фрагменты сцементированных осыпей. Этот участок интересен еще тем, что непосредственно к западу от него располагается зона Акташского надвига. В зоне разлома располагается второе по величине ртутное месторождение бывшего Союза, а так же огромное количество проявлений ртутного оруденения. Был проведен маршрут вдоль западного ограничения надвига. В современном рельефе он маркируется каньонообразным руслом реки Чибитка (наиболее крутой, селе- и обвалоопасный левый борт), вытянутым вдоль разлома оз. Мертвое (восточное побережье озера подчинено линии разлома, не имеет террас и пляжей). В левом борту р. Чибитка на высоте от 50 до 150 м от уровня реки отмечены фрагменты флювиогляциальных отложений с тонким лессовидным цементом. Далее были маршруты севернее Айгулакского хребта вдоль серии ледниковых озер. Этот пониженный участок, возможно, является продолжением тектонической зоны, ограничивающий Курайский хребет с юга.

### **Участок к северу от Курайского хребта.**

Вдоль среднего течения рек Кубадру, Бол. Улаган и Башкаус были проведены рекогносцировочные маршруты. В среднем течении Кубадру отмечен разрыв северо-восточного простирания протяженностью около 6 км, смещающий среднечетвертичную террасу. В рельефе ступень 25 – 45 м, приподнято северо-западное крыло. На участке слияния Бол. Улагана и Башкауса отмечены деформации поверхностей очевидно среднечетвертичных террас – изгиб и увеличение наклона поверхности. Привлекло внимание то, что древние могильники обычно не располагаются на столь наклонных поверхностях. На простирании этих деформаций есть каньон глубиной 8 м.

Начальник полевого отряда № 9 ГИН РАН

Говорова Н.Н.