

## Рельеф Иркутской области

*Коваленко С.Н. — кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры географии, природопользования и туризма ВСГАО*

Территория Иркутской области по характеру рельефа делится на четыре большие неравнозначные части: плосковершинную, выровненную большую часть Среднесибирского плоскогорья в центре области, плоскогорный участок Патомского и Северо-Байкальского нагорий с восточной стороны, узкий пояс высоких гор по юго-западу, югу, востоку и северо-востоку и Байкальскую котловину на юго-востоке. Выделенные элементы рельефа принадлежат к трем географическим странам — Средней Сибири, Алтае-Саянской и Байкальской.

*Среднесибирское плоскогорье* в пределах территории области представляет собой наклонную поверхность с отметками от 200 до 1509 м, постепенно понижающуюся к северо-западу и юго-западу. Оно значительно расчленено речными долинами с крутыми бортами и плоскими водоразделами-увалами, местами получившими название хребтов или кряжей: *Ангарский кряж*, *Ковинская гряда*, *Березовый хребет* и др. На юге плоскогорья выделяются обширные предгорные *Канская* (ее юго-восточная часть), *Иркутско-Черемховская* и *Предбайкальская котловины* с равнинным полого-увалистым (Иркутско-Черемховская) или низко-грядовым рельефом. Эти равнины являются типично пластовыми эрозионно-аккумулятивными остаточными равнинами (абс. отметки до 300–450 м) размытого Ангаро-Ленского мезозойского прогиба.

*Предбайкальское предгорное понижение*, тянущееся вдоль подножия Байкальского хребта и Витимо-Патомского нагорья, слагается из более мелких впадин *Кудинской*, *Киренско-Ульканской*,

*Предбайкальской*, наблюдаемых вдоль долин рек Куды, Манзурки и Киренги. Широкие хорошо выраженные в рельефе эти впадины вытянуты параллельно главной депрессии и разделены узкими валами. Общая длина депрессии более 1000 км, ширина между Байкальским хребтом и Верхоленинским плато, где протекают реки Нижний Улькан и Киренга, составляет 50–80 км (Киренско-Ульканская депрессия).

Центральную, северную и северо-западные части территории области занимают денудационные плато траппового, пластово-траппового и пластового характера. Трапповые и пластово-трапповые плато занимают весь север области, где по геологическим данным располагается краевая часть Тунгусской синеклизы. Наиболее высокие гипсометрические уровни в рельефе имеют трапповые плато, развивающиеся в местах распространения диабазовых силлов, а наиболее низкие — туфогенные, развивающиеся в местах распространения осадочно-туфогенных пород. Промежуточный высотный уровень занимают пластовые плато, возникающие на месте развития осадочных слоистых пород, чаще всего песчаников или известняков.

Ярким примером туфогенно-траппового, ступенчато-ярусного плато является район среднего течения Нижней Тунгуски и средней Ангары. Здесь нижний ярус (300–400 м) составляют плоские заболоченные туфогенные плато (Ербогаченская равнина, Ангаро-Чунское низкое плато), а верхний (500–600 м) — останцы траппового плато — плосковершинные массивы, гряды и многочисленные конусовидные сопки.

На просторах пластово-трапповых плато выделяются крупные изолированные линейные ряды — Ковинская гряда (500–856 м), Ангарский кряж (600–912 м) — образованные на месте крупной интрузии диабазов. Кряж и гряда глубоко рассечены (до 300–400 м) каньонообразными долинами рек, левыми притоками р. Ангары.

Пластовые плато Бирюсинское, Лено-Ангарское, Приленское и Мурская низменность образованы в основном на карбонатных породах раннего палеозоя, поэтому их расчленение по сравнению с трапповыми не столь значительно. Кроме того, на них широко наблюдаются карстовые образования.

Пояс гор включает *Восточный Саян, северо-западный отрог Хамар-Дабана, Приморский, Байкальский хребты, хребет Ачиткан, Делюн-Уранский и Кодарский хребты.*

*Восточный Саян* включает *Передовой хребет* (1000–2504 м) собственно *Восточный Саян* (1500–2892 м), *Джуглымский* (2000–2805 м), *Шэлэ* (1800–2426 м), *Китойский* (1700–1881 м), имеющих запад северо-западное направление, и несколько меридиональных отрогов-хребтов: *Междуозерный* (1500–2422 м), *Агульский* (1300–2626 м), *Гутарский* (1200–2208 м), *Тагульский* (1400–2482 м), *Бирюсинский* (1100–1922 м), являющихся водораздельными хребтами рек, текущих с главного хребта. Главный хребет и параллельные ему имеют альпийские черты с остроугольными заснеженными пиками, поперечные отроги и *Передовой хребет* имеют округлые вершины покрытые тайгой.

*Хамардабанский отрог* (1500–2371 м) лежит на юге Байкала, характеризуется округлыми выровненными водораздельными хребтами, имеющими средние высоты около 2000 м. Склоны залесены и глубоко рассечены речными долинами рек, текущих в Байкал и Иркут (Большая Быстрая, Слюдянка, Утулик, Хара-Мурин, Снежная).

*Приморский хребет* (1000–1202 м) протягивается вдоль западного побережья Байкала от истоков р. Ангары до широты мыса Рытый на Байкале, истоков реки Анай, на расстояние свыше 300 км. Склоны хребта довольно пологие, залесены, вершины округлые, со стороны Байкала отмечаются скальные обрывы. Реки, пересекающие хребет, часто древнее его и, поэтому иногда несколько раз его пересекают (Голоустная, Анга, Сарма).

*Байкальский хребет* (1500–2588 м) начинается вблизи западного берега Байкала у мыса Рытый с резкого набора высоты от 1707 м на окончании хр. Приморского до 2055 м в истоках рр. Большой Анай и Лена, всего на интервале нескольких километров. Протяженность хребта 250 км, в отличие от Приморского, имеет альпийские черты и несет следы недавней ледниковой деятельности (под г. Черского имеется небольшой современный каровый ледник).

Пояс гор к северо-востоку от *Байкальского хребта* заканчивает *хребет Ачиткан* (1100–1642 м). Хребет очень похож на Байкальский, также характеризуется голыми гольцовыми вершинами, но более округлой формы и имеет протяженность в 180 км от долины р. Окунайки до долины р. Чаи.

Далее к северо-востоку и востоку на территории Иркутской области располагается обширное *Патомское нагорье* и северная часть *Северо-Байкальского нагорья*, а также восточные отроги *хребта Кодар*, на котором расположена самая высокая вершина области — БАМ с абсолютной отметкой 3072 м. Хребет характеризуется альпийскими чертами строения с многочисленными следами недавней ледниковой деятельности.

*Северо-Байкальское* и *Патомское нагорья* можно рассматривать как единое целое. Они несут на себе чередующиеся низкие и средневысотные горные хребты (1000–1916 м), являющимися водоразделами крупных рек (Витим, Мама, Большой Патом, Жуя), неболь-

шие плато и узкие котловины рек, вытянутых в северо-восточном и меридиональном направлениях.

На *Северо-Байкальском нагорье* заканчивается субмеридиональное направление горных хребтов. Севернее нагорья горные хребты уже имеют северо-восточное простирание, например, *Делюн-Уранский хребет* (1600–2241 м), имеющий протяженность 260 км и альпийские формы рельефа. *Нагорье* возникло в результате кайнозойского сводово-глыбового поднятия и имеет средние высоты, лежащие в пределах 1400–1800 м. Нагорье отделено от *Патомского нагорья* *Мамско-Бодайбинским понижением*, занятым долиной Витима.

*Патомское нагорье* представляет собой громадный плоский купол с низко-средним горным эрозионно-денудационным рельефом с небольшими котловинами, широко распространенными участками древней выровненной поверхности позднемезозойского возраста, разбитый разломами. Центральная часть нагорья приподнята (1700–1900 м), а для периферийных частей характерен кольцевой рисунок речной сети. Долины рек Витима, Лены и

Чары образуют внешнее кольцо, а Большой Патом, Большая Таймендра, верховья Малого Патома, Жуя и др. реки — внутреннее.

*Кайнозойская впадина озера Байкал* имеет тектоническое происхождение и на всем протяжении ее западный берег в пределах территории Иркутской области ограничен довольно крутым уступом, уходящим глубоко в озеро. Уступ обусловлен разломной тектоникой. Амплитуда вертикального размаха рельефа (без учета воды) колоссальна и составляет 4681 м. Это от вершины г. Черского на Байкальском хребте (2588 м) до дна Байкала (максимальная глубина озера напротив о. Ольхон 1637 м). Такая величина размаха сопоставима с высотой гор на дне океанов в районах срединно-океанических хребтов. Из мелких, но хорошо заметных на берегу Байкала форм рельефа следует отметить многочисленные водно-аккумулятивные конуса выноса временных и постоянных водотоков, соры и галечные косы, красивые заливы и мысы, а также эоловый рельеф, распространенный в Приольхонье.