

Глава IV

РЕЛЬЕФ ТЕРРИТОРИИ г. МОСКВЫ

Древняя столица России и современный центр нашей социалистической родины возник на высоком берегу реки Москвы там, где в нее впадает река Неглинная.

Современная территория города занимает левобережье реки Москвы и значительные участки правого берега. Левобережье представляет собой часть южного склона Смоленско-Московской возвышенности, который здесь спускается к глубокой доледниковой ложбине, частично занятой современной долиной реки Москвы. Правобережье является северным скатом Теплостанской возвышенности.

Сложную историю развития рельефа г. Москвы можно проследить по тем же эпохам, что и развитие рельефа всего Подмосковья. Первый этап связан с формированием рельефа в доюрское время, второй—в доледниковое и третий—в ледниковое и послеледниковое время.

ДОЮРСКИЙ РЕЛЬЕФ

Поверхность каменноугольных отложений на территории Москвы является плоским водоразделом между древними понижениями, ограничивающими его с юго-запада и северо-востока. Его высота колеблется между отметками 124 и 131 м над уровнем моря. В краевых частях она опускается до 116 метров. Ниже этой отметки уже начинается спуск к основным ложбинам.

Наиболее крупная ложбина тянется между Лужниковской и Даниловской набережными. Мы ее называем

северной доюрской ложбиной. Между Амовским шоссе и Тюфелевой улицей она резко поворачивает к югу и в районе Кожухова сливается с южной доюрской ложбиной, очертания которой по существующим данным можно наметить лишь в самом общем виде.

Водораздел между обоими ложбинами глубоким промывом в районе Киевского вокзала разделяется на две части: западную и восточную. Западный водораздел тянется от Бережковской набережной к Шелепихе. Его наибольшие высоты располагаются в районе Можайского шоссе. Вдоль Пресненской набережной он пересекается широким, но неглубоко врезанным «протоком» северной доюрской ложбины.

Восточный водораздел располагается между Ростовской набережной и Дубининской улицей. Он расчленяется широким, но коротким понижением, располагающимся между Кропоткинской и Крымской набережными и выходящим к северной доюрской ложбине.

Современная долина реки Москвы неоднократно пересекает древний водораздел между северной и южной доюрскими ложбинами. Интересно отметить, что ее меридиональные отрезки излучин совпадают с доюрскими понижениями: пресненским, брянским и кропоткинским, а на востоке, ниже водоотводного канала, ее поворот на юг в общем совпадает с местом слияния северной и южной доюрских ложбин.

Основная часть города Москвы располагается на левобережье северной доюрской ложбины. Широкими плоскими протоками, врезанными на глубину от 8 до 12 м, это левобережье разделяется на несколько водоразделов. Наиболее крупным из них является центральный поперечный проток, пересекающий весь город с юга на север. Он сливается с северной доюрской ложбиной в районе Кремля и далее тянется через Неглинную улицу, Цветной и Самсечный бульвары, к Марьиной роще. На запад от него располагается наиболее крупный водораздел, который будем называть западным.

Наибольшей высоты (131 м) западный водораздел достигает в районе Божедомской улицы и Институтского переулка. Западнее Большой Грузинской улицы и Ленинградского шоссе располагается пониженное пространство на отметках 116—120 метров, а ближе к Окружной дороге начинается пологий спуск к северной доюрской ложбине, имеющей здесь северо-западное направление.

Северный край западного водораздела проходит, примерно, от Нижней Масловки к Стрелецкой улице. Отсюда прослеживается обширное плоское понижение, слегка покатое на север.

Среди центрального протока есть несколько останцов, возвышающихся в виде небольших островков над общим пониженным пространством. Высота их 128—129 м. Один из них располагается между ул. Герцена и Охотным рядом, другой—на месте площади Свердлова и третий в районе Цветного бульвара, против Сухаревского переулка.

В начале Сретенки от центрального протока начинается крупное ответвление, имеющее вид более узкого протока. Последний, направляясь на северо-восток, пересекает Садовую улицу между Домниковкой и Спасской ул. и за вокзалами сливается с большим понижением в районе Верхней Красносельской улицы.

Между центральным протоком и его северо-восточным ответвлением располагается другой крупный водораздел рельефа поверхности каменноугольных пород, который мы называем центральным. Начинаясь между Самотечными переулками и Сретенскими воротами, он идет в северо-восточном направлении, примерно между Божедомкой и Б. Спасской улицей. Затем к северу от вокзалов он несколько суживается и принимает меридиональное направление, протягиваясь вдоль Ярославского шоссе (основной массив водораздела находится к востоку от него) почти до Ново-Алексеевской улицы. Высота его здесь колеблется от 125 до 130 м.

Между северо-восточным ответвлением центрального протока и яузской ложбиной находится восточный водораздел, являющийся третьим крупным водоразделом поверхности каменноугольных пород на территории города. Он имеет в общем пирамидальную форму с широким основанием, располагающимся между площадью Дзержинского и Сыромятниками.

Яузский склон восточного водораздела довольно сильно расчленен «протоками» Яузской ложбины. С севера его огибают два небольших понижения. Юго-западнее Нижней Красносельской улицы находится еще одна низина, а вдоль Рязанской улицы—другая. Обе низины в приустьевой части сливаются и в районе Спартаковской улицы соединяются с Яузской ложбиной. Между Гороховской улицей и переулком того же названия хорошо прослеживается

широкая низина, идущая к Садово-Черногрязской улице. После пересечения последней она быстро суживается и резко поворачивает к югу.

С юго-востока восточный водораздел ограничен узким, но глубоким промывом (устынский проток), соединяющим

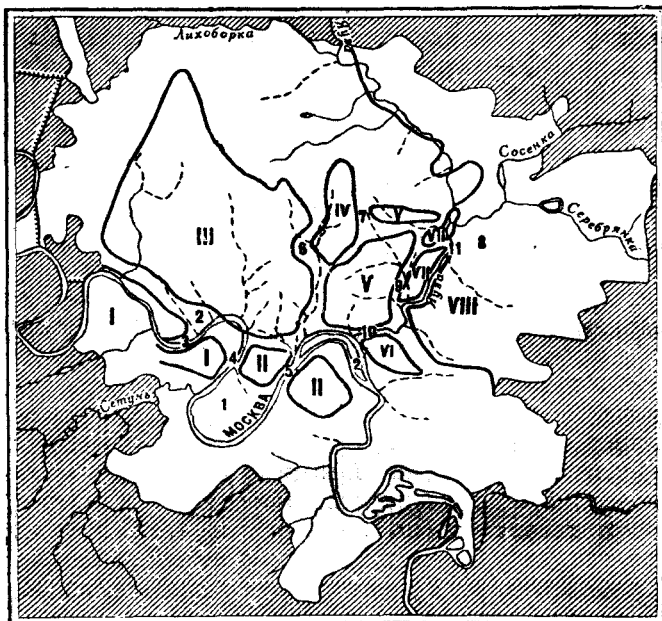


Схема доюрских водоразделов и ложбин стока территории г. Москвы. Составил Н. Дик.

Водоразделы: I—можайский; II—восточный правобережный; III—западный левобережный; IV—центральный левобережный; V—восточный левобережный; VI—таганский; VII—центральный яузский; VIII—восточный яузский.

Ложбины: 1—южная доюрская; 2—северная доюрская; 3—пресненский проток; 4—бережковский проток; 5—крупоткинский проток; 6—центральный проток; 7—северо-восточная ветвь центрального протока; 8—восточная яузская ложбина; 9—западная яузская ложбина; 10—устынский проток; 11—большой яузский проток.

яузскую и северную доюрскую ложбину между Устынской и Костомаровской набережными.

Южный склон восточного водораздела рассечен тремя «протоками» северной доюрской ложбины, устья которых располагаются в районе Москворецкой набережной.

К югу от устьинского протока, между северной доюрской и яузской ложбинами прослеживается сниженный и размытый таганский водораздел. Наибольшие высоты в его пределах находятся к западу от Таганской площади и Земляного вала, где отметки колеблются от 121 до 125 м. Остальная же часть территории представляет сниженное пространство с отметками, не превышающими 112—118 м.

Яузская ложбина вступает на территорию города севернее Ростокина и тянется отсюда в юго-восточном направлении к Черкизову. Здесь она разветвляется. Основная более широкая ветвь направляется прямо на юг, продолжаясь вдоль Измайловского шоссе и далее, по направлению к ст. Сортировочной. Эта ветвь очень плохо изучена и может быть восстановлена лишь в общих чертах по отдельным отметкам.

Значительно лучше известна западная ветвь Яузской ложбины. От Черкизова она плавно поворачивает на юго-запад до пересечения с Электrozаводской улицей. Отсюда до ул. Матросская Тишина ложбина тянется в широтном направлении, затем снова поворачивает на юг. Затем вдоль Матросского проезда и 2-й Сокольнической улицы опять идет короткий широтный отрезок. Здесь ложбина огибает сравнительно небольшой выступ рельефа, вытянутый между Сокольническим валом и линией Окружной железной дороги. Мы его будем называть сокольническим водоразделом. Далее западная ветвь яузской ложбины, круто повернув на юг, тянется почти в меридиональном направлении, и у Остаповского шоссе она сливается с северной доюрской ложбиной в общее понижение.

В приустьевой части западной ложбины к ней привязаны два широких и довольно расплывчатых понижения. Ось одного из них проходит вдоль Золоторожского вала к заставе Ильича, где понижение почти теряет свои оформленные очертания. Другое, более крупное и более четко выраженное понижение находится в районе Дангауэровского поселка.

Обширный водораздел между обоими ответвлениями яузской ложбины более понижен, чем левобережье северной доюрской ложбины. Вторичными «протоками» он также расчленен на несколько участков. Самый большой «проток» (большой яузский) отделяется от западной яузской ложбины у Электrozаводской улицы. Зате

он идет почти параллельно ей, к востоку от Почтовой и 2-й Бауманской улицы, и в начале Салтыковской улицы принимает широтное направление, впадая в западную ветвь яузской ложбины против Гороховской улицы. Водораздел между западной яузской ложбиной и большим яузским протоком (центральный яузский водораздел) пересекается небольшим узким протоком между Спартаковской площадью и ул. Новая Дорога. Высоты в его пределах всюду колеблются от 120 до 124 м, достигая таким образом наибольших отметок в заяузской части доюрского рельефа. Восточнее большого яузского «протока» они почти нигде не превышают 118 м.

Интересно проследить, как на рельефе поверхности каменноугольных пород накладывается современная гидрографическая сеть. Прежде всего, сравнив геоморфологическую карту со схемой доюрского рельефа, можно легко увидеть, что долина реки Москвы в общем совпадает с северной доюрской ложбиной. Только первая делает крупные излучины, а вторая имеет вид более или менее прямолинейного потока. Но там, где долина Москвы отходит от древней ложбины—в крупных излучинах у Пресненской, Бережковской и Кропоткинской набережных, она использует древние промывы поперек водораздела между северной и южной доюрскими ложбинами.

Большой интерес представляет соотношение современной долины реки Яузы с доюрской яузской ложбиной. На северо-востоке они совпадают. От Оленьих проездов в Сокольниках Яуза вырабатывает себе долину западнее Яузской ложбины, пересекая здесь доюрский водораздел. Несколько южнее линии Казанской ж. д. Яуза протекает по большому яузскому «протоку». После его выхода в западную яузскую ложбину современная долина Яузы некоторое расстояние тянется по ее склону, а затем круто поворачивает на запад. У Костомаровской набережной она пересекает ложбину и далее использует глубокий промыв (участок между Ульяновской и Устьинской набережными), на месте выхода которого к северной доюрской ложбине она впадает в реку Москву. Таким образом, на большей части своего протяжения в черте города Яуза использует или западную яузскую ложбину или другие, связанные с ней промывы в каменноугольных породах.

Река Неглинная на всем протяжении течет в пределах центрального протока. Почти целиком находится в нем и

левое ответвление верховья Неглинной—река Капля. Только в верхнем течении она выходит на центральный водс-раздел.

Из правых притоков реки Яузы целиком совпадают с понижениями в поверхности каменноугольных пород реки Яббинка и Черногрязка. На большем протяжении своего течения ими пользуется река Чечера. Интересно отметить, что целиком в доюрском понижении находится безымянный овраг Кропоткинской набережной (между Коробейниковым и Зачатьевским переулками).

Таким образом, анализ рельефа каменноугольных отложений на территории Москвы приводит к следующим выводам: однообразный уклон и линейное протяжение основных понижений указывает на их эрозионный характер. Эрозионный рельеф того времени обладал, однако, рядом специфических черт, обусловленных литологией пород, в которых он выработывался, преимущественно известняков и доломитов. Эрозионные ложбины имели более прямолинейное направление, ширина их была меньше, а стенки круче, чем в последующих стадиях развития рельефа. Между эрозионными ложбинами существовало много сквозных протоков, направление и глубина которых не оправдываются развитием эрозионного рельефа в нормальных условиях. Эти обстоятельства заставляют предполагать, что закладка ложбин в значительной мере шла по трещинам в массиве известняковых пород. Трещиноватость последних продолжала играть роль и в дальнейшем в росте и развитии долинной сети.

В рельефе существуют понижения, не имеющие однообразного уклона, с расплывчатыми очертаниями. Иногда буровыми скважинами вскрываются и резко очерченные округлые, котловинообразные понижения. Это указывает на то, что, наряду с эрозионными, широко распространены и карстовые формы рельефа.

Современная гидрографическая сеть, как правило, наследует древние понижения в рельефе поверхности каменноугольных пород.

ДОЛЕДНИКОВЫЙ РЕЛЬЕФ

Осадки мезозойских морей сплошным чехлом перекрыли рельеф поверхности каменноугольных пород и несколько выравняли его. Высшая отметка в рельефе каменноугольных пород на территории города была 131 м, а низшая из