

странства междуречий в значительной мере заболочены. Изредка на них встречаются озера. Очень типично озеро «Золотые Вешки» у сел. Беляева, представляющее округлый водоем с низменными заторфованными берегами.

Однообразие рельефа и ландшафта Ламско-Дубнинской низменности местами нарушают древние дюны, встречающиеся как на террасах, так и на водоразделах. В западной части интересующего нас района они имеют вид узких и длинных песчаных гряд, чаще всего ориентированных с северо-востока на юго-запад, реже с северо-запада на юго-восток. Эти гряды поднимаются над общим уровнем местности на 2—4 м, но тянутся иногда на значительное расстояние, т. е. на 1,5—2 км, как, например, гряда, на которой расположено сел. Мельдино, дюны окрестностей сел. Филиппова и др. Нередко они представляют собой единственные сухие островки среди обширных заболоченных площадей и обычно используются местным населением под пашню.

Несколько иного типа были встречены песчаные возвышения в бассейне Хотчи. Так, в 1,7—2 км от Кошлева по дороге на Храброво на водоразделе имеется расплывчатое повышение, сложенное песком с гравием, галькой и мелкими валунами. Высота повышения до 2 м, протяжение 100—200 м. За повышением после небольшого участка плоского пространства опять располагается возвышенность такого же характера, как и предыдущая. Почти до самого Храброва водораздел имеет слабо волнистый характер, причем на повышенных участках лежит песок.

Описанные возвышенности образовались, повидимому, первоначально вследствие расчленения поверхности междуречья верховьями притоков Хотчи, имеющих вид слабо врезанных балок. Вершины их впоследствии подверглись перевеванию ветром. Приписывать им эоловое происхождение не позволяет, прежде всего, крупность слагающего их материала, в особенности в нижних частях толщи.

## II. СМОЛЕНСКО-МОСКОВСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ

Смоленско-Московская возвышенность, впервые ясно выявившаяся на гипсометрической карте А. А. Тилло, вслед за тем была изучена С. Н. Никитиным. Все возвышенное пространство, тянувшееся от Борисова на западе

через Оршу — Ельню — Масальск — Вязьму — Медынь — Гжатск — Рузу — Дмитров — Переславль и далее на Ярославль — Данилов, сложенное с поверхности моренной толщей, было названо им Смоленско-Московской моренной грядой.

По описанию С. Н. Никитина, это «в большинстве местностей равнина с неправильным волнообразным очертанием поверхности, то более сглаженным, то возвышающимся в явственно обособленные, разбросанные без всякого видимого порядка холмы, совершенно неправильных очертаний и направлений. Эта волнистая равнина прорезана по всем направлениям крайне извилистыми речными долинами, обыкновенно широких размеров (с пологими склонами), как бы не соответствующих той ничтожной массе воды, которая по ним протекает» (93).

С уточнением характера поверхности Смоленско-Московской гряды при крупномасштабном картировании, а в особенности с детальным изучением геологического строения (Г. Ф. Мирчинк) и форм поверхности (А. А. Борзов), выяснилось, что пластика рельефа этой «гряды» в разных частях ее далеко не одинакова и местами обусловлена не столько работой ледника и оставленными им наносами, сколько строением рельефа коренных пород. Г. Ф. Мирчинк и А. А. Борзов указали на это в отношении участка гряды, расположенного между Клином и Дмитровом, так называемой Клинско-Дмитровской гряды с ее значительными высотами и резким скатом к Волго-Шошинской низменности.

Общей характерной чертой Смоленско-Московской возвышенности к востоку от реки Вазузы является ясно выраженная в рельефе асимметрия — крутой северный и пологий южный скаты. Еще С. Н. Никитин подметил, что «большого контраста в рельефе едва ли приходится наблюдать где-либо в средней России», нежели между бровкой Клинско-Дмитровской возвышенности и Волго-Шошинской низиной. Высота плато между гг. Клином и Дмитровом до 285 м, а уровень Волги у устья реки Шоши 113 м, т. е. максимальная амплитуда высот — 170 м, а средняя высота уступа здесь 50 — 70 м. Край возвышенности живописно расчленен глубокими долинами небольших речек и оврагами. На юг возвышенность опускается постепенно, утрачивая холмистость и переходя во «вторичную моренную равнину» по левобережью реки Москвы. С востока возвышенность

четко ограничена правым склоном долины реки Нерли по линии: Переславль-Залесский—Гаврилов Посад—Суздаль и Владимир на реке Клязьме.

Если часть Смоленско-Московской возвышенности в пределах Подмосковья (к востоку от реки Вазузы) принять за геоморфологический район, то в нем естественно намечается пять подрайонов с местными различиями в характере поверхности коренных пород, в абсолютных высотах и формах рельефа. По рекам, ограничивающим эти подрайоны, их можно назвать моренными возвышенностями Гжатско-Рузской, Гжатско-Протвинской, Рузско-Истринской, Истринско-Дубнинской и Дубнинско-Нерльской и Угорско-Шернинской равнинами.

**1. Гжатско-Рузская моренная возвышенность.** Западный подрайон Смоленско-Московской возвышенности, названный нами Гжатско-Рузским, ограничен на севере скатом с относительной высотой до 20—30 м вдоль Ржевской ж. д. Местами возвышенность падает на север широкими ступенями. Это же можно заметить, если ехать по шоссе в направлении от сел. Рюховского к г. Волоколамску. Наибольшие высоты возвышенности приурочены к ее северному краю в левобережной части верховьев реки Рузы. Они достигают здесь 270—280 м. Отсюда к югу и юго-востоку поверхность постепенно снижается к реке Москве до 180—190 м с тем, чтобы справа от реки Москвы снова подняться до 230—240 м.

Поверхность коренных отложений, представленных, главным образом, среднекаменноугольными известняками, здесь выше, чем в Шопинской низине, но в то же время значительно ниже, чем в соседних подрайонах Смоленско-Московской возвышенности.

Скважины в окрестностях Шаховской и сел. Князьи горы обнаружили каменноугольные породы на абс. высоте 165—168 м. Несколько восточнее поверхность карбона еще ниже—на высоте 142—152 м.

К юго-юго-востоку по направлению к Можайску происходит понижение поверхности коренных пород с высотами около Можайска 130—138 м.

Среди этого понижения, повидимому, существуют отдельные, пока малоизвестные останцы, на что указывает выход известняков у д. Ханьевой на реке Искоше (абс. отметка 175 м), возможно отмечающий небольшую известняковую возвышенность. С другой стороны, низкое