

## ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев М. Н. Стратиграфия континентальных неогеновых и четвертичных отложений Вилуйской впадины и долины нижнего течения р. Лены.— Тр. Геол. ин-та АН СССР, в. 51. М., Изд-во АН СССР, 1961.
- Вангенгейм Э. А., Шер А. В. Аналоги тираспольской фауны в Сибири.— В кн. «Геология и фауна нижнего и среднего плейстоцена Европы». М., «Наука», 1972.
- Гитерман Р. Е. Этапы развития четвертичной растительности Якутии и их значение для стратиграфии.— Тр. Геол. ин-та АН СССР, в. 73. М., Изд-во АН СССР, 1963.
- Гричук М. П. и Гричук В. П. О приледниковой растительности на территории СССР.— В кн. «Перигляциальные явления на территории СССР». Изд-во МГУ, 1960.
- Дуброво И. А. Об остатках *Parelephas wüsti* (M. Pawl.) и *Rhinoceros mercki* Jaeger из Якутии.— Бюлл. Комиссии по изучению четвертич. периода, № 21. М., Изд-во АН СССР, 1957.
- Кинд Н. В. Изменения климата и оледенения в верхнем антропогене (абсолютная геохронология). Автореферат диссертации на соискание учен. степени доктора геолого-минералогических наук. М., 1971.
- Равский Э. И. Осадконакопление и климаты Внутренней Азии в антропогене. М., «Наука», 1972.

А. А. НОСОВ, Л. А. СКИБА

### ОТЛОЖЕНИЯ ИКШИНСКОГО (?) ИНТЕРСТАДИАЛА В РАЙОНЕ г. ДМИТРОВ

На северной окраине г. Дмитров, к западу от дороги в с. Орудьево, котлованом под фундамент строящегося здания вскрыты четвертичные образования с линзой гляциодислоцированных озерно-болотных отложений.

Площадка, где ведется строительство, расположена на террасовидном уступе верха правого борта долины р. Яхрома, в устье Скобелевского оврага, по дну которого течет ручей. Овраг и искусственные сооружения (котлованы и инженерно-геологические скважины) вскрывают разрез меловых отложений от трепелов и опок коньякского яруса до парамоновских глин нижнего мела. К эрозионной депрессии в парамоновских глинах приурочены четвертичные отложения. В котловане был записан следующий геологический разрез:

	Мощность, м
1. Почвенно-растительный слой . . . . .	0,2
2. Песок мелкий, светло-серый . . . . .	0,4
3. Суглинок красно-коричневый, с грубо окатанными валунами преимущественно опок и трепелов. Верхняя часть слоя выветрелая и по трещинам оглеена; в основании суглинки перемяты и перемешаны с железящим песком . . . . .	0,9
4. Песок желтый, среднезернистый, безвалунный. Верхняя граница слоя очень неровная . . . . .	0,4
5. Суглинок валунный, пятнами коричневый, преимущественно серо-зеленый, оглеенный . . . . .	1,2
6. Торф, черный, лесной, с обугленной древесиной, переходящий вниз в коричневато-бурюю торфянистую гиттию. Слой смят в пологие складки (рис. 1), а потому местами раздут или пережат (обр. 6, 7, 8) . . . . .	0,0—0,6
7. Супесь серая, гиттиевидная, с редкими остатками растений и мелкими валунами (обр. 3, 4, 5) . . . . .	до 0,5



**Рис. 1.** Гляциодислоцированный слой интерстадиального торфяника под оглеенной мореной в котловане (место с наибольшей мощностью озерно-болотной линзы). Фото А. А. Носова.

- |   |           |
|---|-----------|
| 8. Суглинок светло-серый, иловатый, известковый, с остатками растений и раковин моллюсков (обр. 1, 2) . . . . . | более 0,4 |
| 9. Супесь темно-серая, валунная, оглеенная . . . . .  | около 1,5 |
| 10. Песок серо-желтый, разнозернистый, гравийно-валунный, водонасыщенный (в дне котлована бьют ключи) . . . . . | до 10,0   |

По этой записи и описаниям скважин составлен геологический разрез (рис. 2).

Из озерно-болотных отложений было отобрано 8 проб, которые были исследованы Л. А. Скиба.

Рассматривая спорово-пыльцевую диаграмму (рис. 3), можно отметить, что для разреза характерно убывание снизу вверх пыльцы недревесных пород и спор, и, следовательно, увеличение доли пыльцы древесных. Среди пыльцы древесных пород подавляющая масса (68—92%) пыльцевых зерен принадлежит сосне и ели, что может характеризовать довольно суровые климатические условия в период накопления озерно-болотных осадков. При этом следует отметить, что за это время в составе хвойного леса произошла смена светло-хвойных лесов темно-хвойными.

Начало периода характеризуется кратковременным распространением широколиственного леса. Количество пыльцевых зерен этих древесных пород достигает 13%. При этом среди широколиственных пород встречены преимущественно граб и липа (6—10 п. з.), и меньше дуба и орешника (1—2 п. з.). Поскольку количество пыльцы этих пород невелико, можно предположить, что она занесена.

А. И. Москвитин (1936, 1950, 1967) по краевым моренам выделил икшинскую стадию московского оледенения. К тому же, гляциодислокации икшинской стадии ярко выражены в пределах Дмитровского месторождения валунных песков. Здесь же в воронках можно наблюдать интенсивно гляциодислоцированные озерно-болотные отложения, накопле-

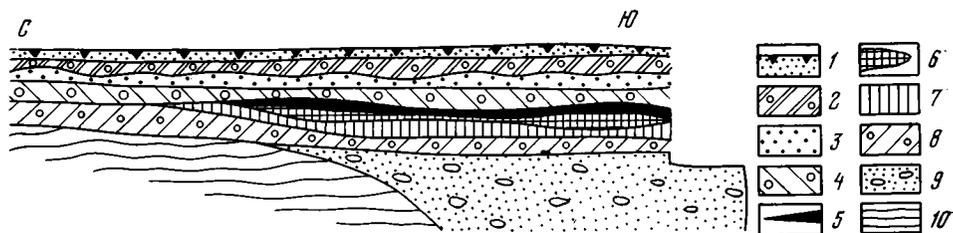


Рис. 2. Схематический геологический разрез устья Скобелевского оврага (к северу от г. Дмитров).

1 — почвенно-растительный слой и мелкий песок —  $pd, alQ_4^{hol}$ ; 2 — суглинок валунный —  $glQ_3^K$ ; 3 — песок средний —  $alQ_3^{mik}$ ; 4 — суглинок валунный оглеенный —  $glQ_2^{MII}$ ; 5 — торф —  $IQ_2^{lks}$ ; 6 — гиттия —  $IQ_2^{lks}$ ; 7 — суглинок иловатый —  $IQ_2^{lks}$ ; 8 — супесь валунная оглеенная —  $glQ_2^{MI}$ ; 9 — песок валунный —  $glQ_2^{MI}$ ; 10 — глина —  $Cr_1$ .

ние которых произошло, по-видимому, в промежутке между основной и икшинской стадиями московского оледенения.

Сравнивая облик и строение, а также состав и условия залегания валунных песков, вскрытых котлованом, и разрабатываемых Дмитровскими карьерами, следует отметить, что залежи тех и других, вложенные в коренные породы, обнаруживают существенное сходство. Это позволяет предположить, что валунные пески в котловане возникли, как и валунные пески Дмитровского месторождения, во время главной стадии московского оледенения.

Поэтому гляциодислоцированные межморенные озерно-болотные отложения, вскрытые котлованом на северной окраине г. Дмитров, можно с известной долей уверенности отнести к икшинскому интерстадиалу. Кроме того, морена, залегающая поверх озерно-болотных отложений, оглеена. Это обстоятельство позволяет предположить, что в начале микулинского века на этой морене накапливались озерно-болотные осадки, позже разрушенные эрозией. Следы этой эрозии остались в виде аллювиальных песков, лежащих над оглеенной мореной.

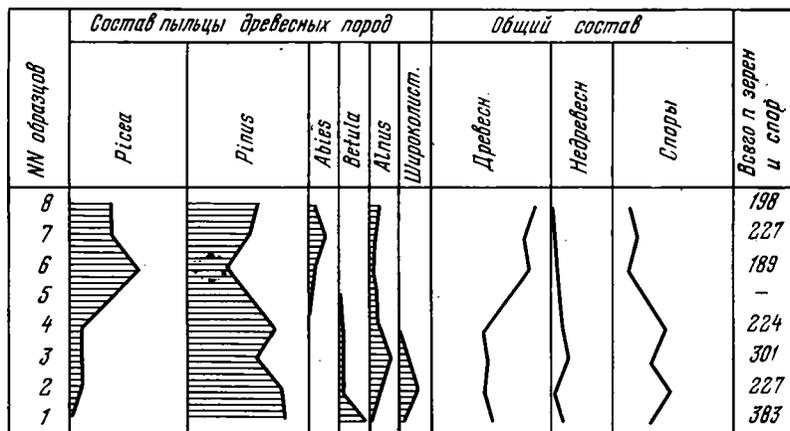


Рис. 3. Спорово-пыльцевая диаграмма озерно-болотных отложений икшинского интерстадиала (составила Л. А. Скиба)

Учитывая, что исследуемый разрез расположен в 1,0—1,5 км к востоку от «геологического феномена» (Москвитин, 1950) — Татищевского озера, надо полагать, что залегающий над аллювиальными песками валунный суглинок и следы гляциодислокаций обязаны своим происхождением лопасти калининского ледника, достигавшей окрестностей г. Дмитров.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Москвитин А. И. О трех моренах под Москвой.— Бюлл. МОИП, отд. геол., т. 14, № 4, 1936.
- Москвитин А. И. Вюрмская эпоха (неоплейстоцен) в Европейской части СССР. М., Изд-во АН СССР, 1950.
- Москвитин А. И. Стратиграфия плейстоцена Европейской части СССР.— Тр. Геологич. ин-та АН СССР, вып. 156. М. «Наука», 1967.

А. В. АРТЕМОВ, Г. Н. ШИЛОВА

### НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ ПЕСЧАНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ АБЫЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Абыйская низменность расположена в северо-восточной Якутии, южнее хребтов Полоусный и Улахан-Сис; долина нижнего течения р. Индигирка разделяет ее на две части. Песчаные отложения в пределах низменности образуют широкую полосу, протягивающуюся в юго-восточном направлении от р. Индигирка к верховьям рек Россоха и Алазея, выполняя так называемый «Шангинский дол». В настоящее время они слагают обширную равнину с абсолютными отметками 80—120 м, которая постепенно повышается к югу и юго-западу по направлению к Алазейскому плоскогорью. С северо-востока район распространения песчаных отложений ограничивается долиной р. Шангина. На поверхности равнины выделяются невысокие холмы и отдельные гряды высотой до 10—15 м с необычайно пологими склонами и термокарстовые озерные западины. Строение рассматриваемых образований можно наблюдать в обрывах термокарстовых озер и некоторых рек, правых притоков р. Индигирка и левых — р. Шангина, но наиболее полно они обнажаются вдоль правого борта долины Индигирки у Сыпного Яра. На левом берегу реки песчаные отложения никем не отмечались.

Выходы рыхлых песчаных пород Сыпного Яра посещались многими исследователями. Одним из первых этот район посетил Ю. Д. Чирихин (1934), который дал описание песков и отметил их аллювиальный генезис. С. Ф. Бискэ (1960) по работам 1956 г. отнес эти образования к II надпойменной террасе Индигирки. В его статье рассматриваются литологический состав пород, характер их слоистости и генезис и отмечается грубозернистый состав песков в отличие от других отложений Абыйской и Приморской (Яно-Индигирской) низменностей. Грубозернистость пород С. Ф. Бискэ объясняет относительной близостью места их нахождения к поднятию Момского хребта, откуда шел снос обломочного материала. На основании сопоставлений с близлежащими районами он определяет верхнечетвертичный возраст отложений Сыпного Яра. В 1957 г. Е. М. Шестеренкин, проводя геолого-съёмочные работы в бассейне