

И. И. ТУМАДЖАНОВ, М. Р. ТУМАНЯН

НОВЫЕ ДАННЫЕ К ИСТОРИИ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ МАСРИНСКОЙ РАВНИНЫ В ГОЛОЦЕНЕ

Методом спорово-пыльцевых анализов изучалась история растительности бассейна озера Севан. Анализировались торфяные и озерные отложения торфяника Гили.

Полученные спорово-пыльцевые спектры дали возможность вынести заключение о составе и характере растительности Масринской равнины. Выявленная нами картина показывает наличие лесов только начиная с климатического оптимума голоцена. Исследованные полные колонки торфяных и озерных отложений со всей убедительностью указывают на голоценовый возраст лесной растительности, расселившейся на Масринской равнине.

Масринская равнина расположена в юго-восточной части бассейна озера Севан, между Варденисским нагорьем и Арегунийским хребтом. Сложена она песчано-галечниковыми отложениями и деллювиально-пролювиальными наносами у подножия окружающих хребтов.

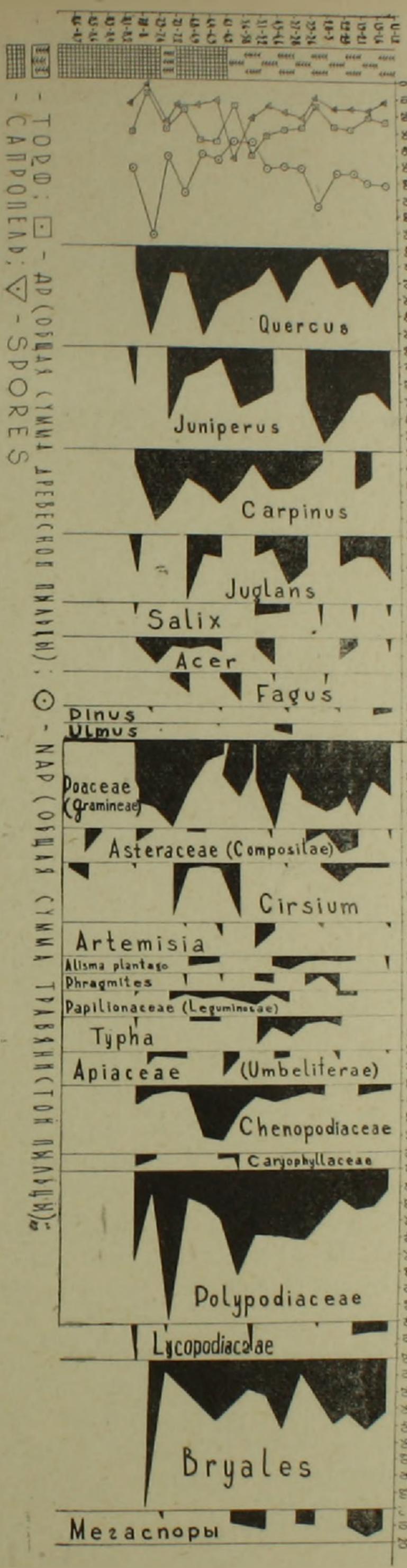
Наиболее значительные климатические изменения, предшествовавшие голоцену, были связаны здесь с верхнечетвертичным оледенением, захватившим высокие пояса Гегамского и Варденисского хребтов. Оледенение носило долинно-каровый характер [3], хотя на Вардениском хребте ледники спускались ниже 2600—2500 м над ур. м.

Таким образом, основным палеогеографическим событием верхнечетвертичного времени было, с одной стороны, оледенение гор, сопровождаемое в котловине сильной климатической депрессией, а с другой—молодые вулканические явления с излияниями лав, продолжавшимися и в голоцене.

В настоящей статье излагаются данные, полученные в результате повторного бурения торфяника Гили буровой установкой УГБ-50 м, при помощи которой были пройдены слои торфяных и озерных отложений до глубины 14 м.

На диаграмме представлена стратиграфическая колонка начиная с 9 м до поверхности торфяника. Ее особенностью является смена травяно-осокового торфа с глубины 6,2 м на озерные отложения, которые начинаются на глубине 7,2—7,4 м и разделены полосой плотно смежавшегося погребенного торфа. Пыльцевая диаграмма показывает сходную картину смен растительности с той, которая уже опубликована [6]. Однако здесь захвачены более глубокие слои, недоступные для бура Гиллера, при помощи которого было проведено первое бурение.

Как видно из диаграммы, пыльцевые спектры, начиная с 8,2 м разделены резким переходом от пыльцы древесных растений, где она гос-



подстает, к ниже расположенным слоям озерных отложений, содержащих лишь единичную пыльцу травянистых растений.

Общая картина характеризуется колебаниями в процентном содержании пыльцы древесных и травянистых растений с максимумом пыльцы древесных непосредственно над верхней прослойкой сапропеля (6,2—5,2 м). Далее вновь преобладает пыльца травянистых растений, причем исключительно за счет большого процента пыльцы злаков. Совершенно очевидно, что она местного происхождения, если учесть обилие лугово-болотных видов в составе растительности зарастающего озера Гили, на дне которого осаждались остатки этих растений.

Таким образом, если учесть эту поправку, а также недалекий разнос пыльцы древесных, общий спектр может быть отнесен к типу древесных с различным соотношением отдельных представителей лесной растительности.

Более детально следует коснуться пыльцевых спектров наиболее глубоких проб разреза. Как видим, в нижней части диаграммы безлесные спектры резко сменяются лесными, причем широколиственным видам древесной растительности предшествует арча. Среди широколиственных господствуют дуб и граб, в незначительном количестве фиксируется пыльца клена, вяза, ивы. Примечательно, что пыльца бука в основном приурочена к слоям 7,2—5,8 м, с которыми совмещается прослойка погребенного торфа и смежные слои озерных отложений. Выше она уже не фиксируется. Споры представлены по всему разрезу сравнительно большим процентным содержанием полиподиевых, а также зеленых мхов. Наиболее высокий процент древесной пыльцы на диаграмме приходится на соли торфа от 6,2 и выше 3,6 м. Нижний выступ кривой пыльцы древесных растений подходит к слоям погребенного торфа.

Пыльца сосны попадает очень редко, единичными зернами, что говорит о нераспространенности ее в период голоцена, и, видимо, наличие ее следует считать результатом более или менее дальнего заноса.

Для подтверждения этого предположения достаточно указать, что во всей толще Калининского торфяника, изученного нами (неопубликованные данные), пыльца сосны, отличающаяся хорошей сохранностью, фиксируется в большом количестве, что, очевидно, полностью соответствует ее распространению в соседних лесных массивах, хотя в непосредственной близости от торфяника сосны ныне не произрастают.

Переходя непосредственно к обсуждению общих вопросов, связанных с историей лесной растительности Масринской равнины, следует сказать, что климатическая депрессия верхнего плейстоцена и начала голоцена в сочетании с большой континентальностью климата должна была иметь своим последствием значительное общее снижение пояса лесной растительности, верхняя граница которого проходила ниже гипсометрического уровня Севанской котловины. Следовательно, в этих условиях полностью исключалось развитие лесной растительности на склонах окружающих хребтов.

Развитие безлесных ландшафтов здесь обуславливалось также и фактором новейшего вулканизма по всей полосе Гегамского и Варденисского хребтов, сложенных лавами различного возраста. Очевидно, новейший вулканизм не способствовал также расселению лесов на этих хребтах в голоценовое время, в то время как на Севанском и Арегунийском хребтах, сложенных осадочными породами (известняками, песчаниками и др.), с поднятием поясов растительности в голоцене лесная растительность развивалась свободно, и ко времени климатического оптимума голоцена леса достигли максимального распространения, частично заселив и Масринскую равнину.

Существуют многочисленные данные, свидетельствующие об изменениях растительности в результате резкого похолодания в конце плейстоцена, имевшего место повсеместно в Евразии.

Установлено также, что депрессия поясов растительности была значительно больше депрессии снеговой границы. И если для континентальной Севанской котловины последняя составляла 700 м по вертикали с подходом ледников ниже 2500 м над ур. м., то снижение лесного пояса по крайней мере на 1000 м ставило весь район вне верхних пределов возможного распространения лесов.

Исследования, проведенные в Закавказье, полностью подтверждают отмеченную закономерность. Для низменностей Восточной Грузии, например, установлено [5], что в эпоху верхнеплейстоценового оледенения (20580 ± 680 лет) растительность существенно отличалась от современной. Были распространены изреженные сосновые леса, создававшие ландшафт холодной лесостепи, а широколиственные—дуб, граб, липа и др.—имели островное распространение. Такое состояние растительности продолжалось до позднеледникового времени (14600 ± 500 лет).

Для более лесистых районов северной части Малого Кавказа, например для Бакурианского плато, расположенного на высоте 1700 м над ур. м., по данным Маргалитадзе [4], также фиксируется безлесный период, предшествовавший расселению лесов в более поздние фазы голоцена.

Небольшое количество фактических данных до применения метода пыльцевых анализов укрепило в ботанической литературе мнение о непрерывном облесении района озера Севан вплоть до истребления лесов человеком.

Выявленная нами картина показывает распространение лесов здесь только начиная с климатического оптимума голоцена и хорошо согласуется с данными по соседним горным районам Западного Ирана [7, 8].

В отношении озера Севан об этом же свидетельствуют некоторые пыльцевые спектры, опубликованные Делле [9]. Исследованные нами впоследствии полные колонки торфяных и озерных отложений со всей убедительностью указывают на голоценовый возраст распространения лесной растительности, расселившейся на Масринской равнине со стороны Арегунийского хребта. Интересно, что в характере растительности здесь, как и в Западном Иране, отмечается первоначальное господство

ксерофитных редколесий и последующая смена в составе лесов вплоть до преимущественного расселения дуба на более поздних стадиях голоцена.

Все эти данные нисколько не противоречат археологическим находкам и указаниям на существование лесных животных [1], появление которых приходится на период наиболее интенсивного расселения лесов с начала среднего голоцена, по общепринятой хронологии, 7000 лет тому назад.

Институт ботаники
АН ГрузССР

Поступило 2.VI 1973 г.

Ի. Ի. ԹՈՒՄԱԶՅԱՆՈՎ, Մ. Ռ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ

ՆՈՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՄԱՍՐԱՅԻ ՀԱՐԹԱՎԱՅՐԻ ԱՆՏԱԹԱՅԻՆ ԲՈՒՄԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԿ ԳՈԼՈՑԵՆՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ու մ

Սպորա-ծաղկափոշային բնությունների միջոցով ուսումնասիրվել է Սևանա լճի ավազանի բուսականության պատմությունը: Հետադոտվել են Գիլիի տորֆային նստվածքաշերտերը, որոնք ստացվել են հորատող սարքի օղնությամբ տորֆային և լճային նստվածքաշերտերը մինչև 14 մետր խորությամբ կրկնակի հորատման միջոցով:

Ստացված սպորա-ծաղկափոշային սպեկտրները հնարավորություն են ընձեռնել կազմելու գոլոցենի ընթացքում տվյալ ավազանի հարավ-արևելյան մասում գտնվող Մասրայի հարթավայրի բուսականության բնույթի և կազմի մասին: Հայտնաբերված տվյալները ցույց են տալիս անտառների տարածվածությունը սկսած գոլոցենի կլիմայական օպտիմումից, որոնք եկել են փոխարինելու լրիվ անտառազուրկ տերիտորիաներին: Տորֆային և լճային նստվածքաշերտերի լրիվ սյունակների հետազոտությունը, ամենայն հավանականությամբ, վկայում է Մասրայի հարթավայրի անտառային բուսականության գոլոցենային տարիքի մասին:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абрамян А. Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, 7, 1949.
2. Делле Г. В. Бот. журн., 47, 8, 1962.
3. Казакова Н. М. Мат-лы по геоморфологии и палеогеографии СССР, 74, 18, 1958.
4. Маргалитадзе Н. А. Сообщ. АН ГССР, 32, 3, 1963.
5. Тумаджанов И. И. и Гогичайшвили Т. К. Сб. Голоцен, 1969.
6. Туманян М. Р. Биологический журнал Армении, 24, 11, 1971.
7. Wright H. E. Report. of the VI Internat. Congress on Quatern., 1961.
8. Zelst W. van. Rev. Paleobot. and Palynol. № 1—4, 1967.