

ХРОНИКА

ВАЖНЫЙ ЭТАП В ИЗУЧЕНИИ ГОЛОЦЕНОВОЙ ИСТОРИИ
БАЛТИКИ И ЧЕРНОГО МОРЯ

С 7 ноября по 9 декабря 1970 г. в Вильнюсе проходил международный симпозиум «Последледниковая история Балтийского и Черного морей». Симпозиум был организован Межведомственным географическим комитетом АН СССР и отделом географии Института зоологии и паразитологии АН Литовской ССР. В работе симпозиума участвовали, помимо широкого круга географов, океанологов и геоморфологов Москвы, Ленинграда, Таллина, Риги, Вильнюса, Калининграда, Одессы, Тбилиси и других городов Советского Союза, ученые ГДР, Польши и Румынии.

Программа симпозиума была довольно обширной. Поэтому, кроме пленарных заседаний, были организованы секции Балтийского и Черного морей, в ходе работы которых обсуждались региональные проблемы.

Пленарное заседание открыл председатель Оргкомитета д-р геогр. наук В. К. Гуделис, который приветствовал советских и зарубежных участников симпозиума и кратко охарактеризовал его задачи. Академик-секретарь Отделения химико-технологических и биологических наук АН Литовской ССР, чл.-корр. АН Литовской ССР В. И. Гирдзияускас в своем выступлении подчеркнул важность работ по изучению Балтийского моря для Литвы, которая является «морской» республикой.

А. А. Аксенов приветствовал участников симпозиума от имени КАПГ и коротко сообщил об успехах коллектива ученых социалистических стран, входящих в КАПГ, в изучении водных пространств, дна и берегов морей и океанов. Он подчеркнул научное значение и практическую актуальность предложенных на рассмотрение симпозиума вопросов.

К. К. Марков (МГУ) выступил с докладом «О типах колебания уровня водоемов». Он высказал пожелание о возможно более широком обмене мнениями. Ограниченная цель симпозиума, как сказал К. К. Марков, не должна ограничивать нас, поскольку, являясь частями Мирового океана, Черное и Балтийское моря в разные моменты своей истории были водоемами трех разных типов. Затем докладчик охарактеризовал режим и ход колебаний уровня морей *океанического, сточного* типа и *морей-озер*. Он подчеркнул, что как для Каспийского моря, так и для всей умеренно-субтропической зоны северного полушария установлен согласный ритм колебаний уровня. Главный механизм этих колебаний — испарение, возраставшее в межледниковья и уменьшавшееся во время оледенений. Остановившись на проблеме последледниковой гляциозвстатической трансгрессии Мирового океана и предшествовавшей ей регрессии, К. К. Марков подчеркнул ее сложность, противоречивость выводов и цифр, полученных разными методами, и трудность получения объективных и обоснованных количественных данных.

И. А. Суетова (МГУ) привела новые расчеты возможных колебаний уровня Мирового океана, вызванных таянием ледников Земли или, напротив, концентрацией в них большого количества атмосферной влаги. Более или менее определенно можно считать, что к моменту начала последледниковой трансгрессии уровень Мирового океана находился ниже

современного на 98—106 м. Докладчиком подсчитано, что при синхронном таянии ледников в середине голоцена уровень океана мог подняться до отметок +7,5 м; возможно, однако, что он не достигал современного.

В докладе А. Б. Островского (Северо-Кавказское геолуправление) «Палеогеографические критерии корреляции основных этапов новейшей геологической истории внутриконтинентальных морей» была показана необходимость оценки палеогидрологического режима внутриконтинентальных бассейнов. Так, уровеньный режим Черного, Балтийского, Белого и Азовского морей, имевших избыточный водный баланс и вследствие этого постоянную связь с Океаном, был синхронен океаническому, а осолонение их, никогда не достигавшее океанических пределов солености, имело место лишь на завершающих этапах гляциоэвстатических трансгрессий. Регрессии указанных бассейнов лимитировались глубинами коренного ложа океанических проливов. Бассейны же, имевшие в межледниковые и послеледниковую эпохи пассивный гидрологический баланс, могли быть либо изолированы от Океана, характеризуюсь в этом случае гидрократическим режимом (Каспийское и Мертвое моря), либо же, в условиях облегченной связи с Океаном, могли испытывать в процессе гляциоэвстатических трансгрессий значительное осолонение, выше океанического (Средиземное, Красное моря, Персидский залив).

В совместном докладе Н. С. Благоволитина, Д. А. Лилиенберга, Л. Р. Серебрянного (ИГ АН СССР) и А. Л. Девирца (ГЕОХИ АН СССР) «Опыт сопоставления молодых морских террас Балтики и Понто-Каспия по геолого-геоморфологическим и радиохронометрическим данным» приведены недавно полученные абсолютные датировки голоценовых террас и донных осадков этих морей, что позволило авторам составить достаточно обоснованную корреляционную таблицу, используя также и ряд косвенных методов. В пределах относительно стабильных районов констатируется общая синхронность колебаний уровней Балтийского, Черного и Каспийского морей; их голоценовая история делится на три этапа: раннеголоценовый регрессивный, среднеголоценовый трансгрессивный и позднеголоценовый с регрессивной фазой в начале и последующими небольшими осцилляциями уровня.

П. В. Федоров (ГИН АН СССР) выступил с докладом «Позднечетвертичная история Черного моря в связи с историей Средиземноморья и Атлантики». Сопоставив основные этапы развития Черноморского бассейна в плейстоцене и колебания его уровня с кривой колебаний уровня Мирового океана, докладчик установил хорошую согласованность трансгрессивных фаз позднего плейстоцена. По сравнению с прежними схемами докладчика новым явилось признание сурожской трансгрессии (не выходящей, однако, за пределы современного уровня и не создавшей террасы) и отнесение верхней (древней) карангатской террасы к узунлару.

Е. Н. Невесский (ИО АН СССР) охарактеризовал основные черты прибрежного седиментогенеза Черного моря в голоцене в сопоставлении с некоторыми данными о плейстоценовых и голоценовых осадках Белого моря, подчеркнув трудность расчленения последних ввиду однообразия и бедности фауны.

В заключение первого пленарного заседания выступил М. И. Нейштадт (ИГ АН СССР), который коснулся вопросов терминологии. Он предостерегал против смешения понятий и терминов биоландшафтно-фациальных (поздне- и послеледниковые), которые имеют региональное значение, и хроностратиграфических (плейстоцен, голоцен), которые имеют планетарное значение. М. И. Нейштадту возражал К. К. Марков; ссылаясь на Де-Геера, он утверждал, что «послеледниковые» — понятие хроно-

стратиграфическое. По мнению К. К. Маркова, нельзя отрывать хроностратиграфию от биоландшафтно-фациальных понятий. К. К. Марков предложил принять за начало послеледниковья момент, когда океан оказался наполненным водой до (или почти до) современного уровня, т. е. примерно 5 тыс. лет назад.

Второе пленарное заседание состоялось вечером 7 декабря. Х. Кливе (Грейфсвальдский университет, ГДР) выступил с докладом об исследовании морского голоцена в восточной части побережья ГДР. В основном рассматривался литориновый этап развития Балтики с привлечением стратиграфических, геоморфологических, палеонтологических, археологических и радиоуглеродных данных. Докладчик выделил три крупных стадии литориновой трансгрессии, из которых только две последние проявились в области современного побережья, а первая — в литоральной зоне. Во время второй стадии образовалась серия бухт, во время третьей (около 4 тыс. лет назад) началось выравнивание береговой линии с отклонением бухт береговыми валами и пересыпями. Абсолютные высоты этих форм превышают современный уровень моря на несколько десятков сантиметров. В послелиториновое время происходили небольшие колебания уровня моря, однако есть возможность выделить дюнкеркскую трансгрессию с максимумами около 2500 и 1000 лет назад. Х. Кливе отметил возможность сопоставления трансгрессивных и регрессивных стадий на балтийском побережье с влажными и сухими периодами, установленными в Тюрингии Хагеманном и Йегером. Большое место в докладе уделялось периодизации археологических культур.

В. М. Литвин от имени группы сотрудников (В. М. Литвин, А. М. Салевич, Н. И. Свиридов, Б. В. Шехватов) Атлантического отделения ИО АН СССР (г. Калининград) изложил новые данные о строении рельефа Балтийской котловины, полученные методом непрерывного сейсмопрофилирования (глубина сигналов до 250 м) с учетом результатов исследования колонок донных грунтов. В докладе намечена принципиальная схема развития котловины и отмечены некоторые закономерности распределения морфоскульптурных элементов.

В докладе Н. Маевского (Океанографический отдел ПИГМ, Гданьск, ПНР) были освещены итоги исследования нескольких десятков кернов, взятых со дна Балтийского моря у берегов ПНР с помощью вибропоршневой и прямоточной трубок, а также путем механического бурения на побережье. Среди аналитических методов использовались фациально-литологический, спорово-пыльцевой и радиоуглеродный. Полные разрезы осадков среднего и позднего голоцена были обнаружены в районе озер Сарбско, Буково, Ямно и др. Здесь во время литориновой трансгрессии образовались морские заливы, существовавшие длительное время. Только в конце голоцена, в результате отшнуровывания заливов, морские условия седиментации сменились пресноводными. Докладчик представил суммарную кривую колебаний уровня моря на побережье ПНР. В силу стабильности молодой тектоники эта территория имеет важное значение для исследования роли эвстатического фактора.

Н. Панин (Геологический институт СРР, Бухарест) в докладе «Геологическое развитие черноморского побережья Румынии в послеледниковое время» обобщил материалы обработки более 100 скважин, пробуренных в Дунайской дельте. Здесь выделяется шесть горизонтов четвертичных отложений (по Литеану). По мнению докладчика, весь дельтовый осадочный комплекс — верхнечетвертичный и лишь базальные галечники могут быть новозвксинскими. В осадках четко прослеживаются трансгрессивные фации древне- и новочерноморской трансгрессий; обнаружены следы фанагорийской регрессии. Образование основной косы, перегородаживающей в меридиональном направлении всю дельту, связано с

новочерноморской трансгрессией. Во время фанаторийской регрессии возникла дельта Сулинского гирла, которая была выдвинута далеко в море, но затем, по мере развития современной трансгрессии и попеременного выдвижения других дельт, была в значительной степени размывта.

В совместном докладе сотрудников кафедры геологии Одесского университета (Л. Н. Пазюк, Н. И. Рычковская, А. И. Самсонов, Г. И. Ткаченко, И. Я. Яцко) были проанализированы колонки буровых профилей в устье Каркинитского залива (район поднятия Голицына). В основании колонок обнаружены прибрежно-морские отложения куяльника; выше чаудинские и древнеэвксинские кварцевые пески. Карангат представлен устричными ракушечниками; новоэвксинские отложения — кварцевыми песками. Мощность каждого из названных слоев достигает нескольких метров. Выше залегают древнечерноморские слои суммарной мощностью менее 1 м. Минералогические анализы позволяют установить смешанную область питания.

Л. В. Ищенко (Одесский университет) охарактеризовал затопленный субазральный рельеф шельфа северо-западного района Черного моря на участке от Одессы до Днепро-Бугского лимана. В пределах шельфа хорошо прослеживаются древняя гидрографическая сеть, террасы речных долин и водоразделы. Удалось выделить береговые линии различных этапов голоценовой трансгрессии. Затопленный рельеф подвергся лишь незначительному изменению в субаквальных условиях: мощность голоценовых осадков колеблется от десятков сантиметров до 3 м. Поэтому погребенный рельеф отражен почти без изменений, за исключением участков, где развиты крупные аккумулятивные формы (банки). В затопленных палеодолинах мощность лиманно-морских и морских отложений достигает 40 м.

8 декабря проходили заседания секции Симпозиума. На секционном заседании по истории Балтики было заслушано 12 докладов советских исследователей. Некоторые из этих докладов отражали итоги многолетних работ, однако преобладающее большинство было построено на материале обработки информации, поступившей в последнее время.

В докладе А. И. Блажчишина (Атлантическое отделение ИО АН СССР, г. Калининград), приводились новые данные по истории формирования впадины Балтийского моря в поздне- и послеледниковое время, которые удалось установить путем массового анализа донных грунтов. В 1965—1970 гг. было взято около 800 колонок грунта (длиной до 4 м) с помощью вибропоршневой и прямоточной трубок. Образцы из 10 колонок были исследованы на спорово-пыльцевой и диатомовый анализы. Выяснилось, что мощность четвертичных отложений в центральных районах Балтийской впадины незначительна, но резко возрастает на периферии, где в поздне- и послеледниковое время происходило интенсивное осадконакопление. Мощность этих осадков в целом увеличивается также с юга на север. Как правило, голоценовые слои имеют прерывистое распространение и приурочены к понижениям плейстоценового рельефа. Данные спорово-пыльцевого анализа позволяют выделить три основных комплекса, отнесенных к позднему дриасу, пребореалу и среднему голоцену. Аналогичные комплексы обособляются по литологическим данным.

В. К. Гуделис (соавторы Л. Лукошявичус, Г. Клейменова, Е. Вишневская, отдел географии АН Литовской ССР, географический факультет ЛГУ) представил обобщающий доклад о строении котловины Балтийского моря и его древнебереговых образованиях. Охарактеризовав основные тектонические элементы и особенности залегания докембрийского фундамента, он сделал детальный анализ дочетвертичного рельефа котловины, а также строения четвертичной толщи. Вторая половина до-

клада была посвящена непосредственно поздне- и послеледниковой истории Балтики, главным образом ее юго-восточного сектора. На основании комплексного освещения древних береговых линий как надводных, так и подводных, был воссоздан ход колебаний уровня моря.

Доклад М. В. Кабайлене (Институт геологии АН Литовской ССР, г. Вильнюс) основывался на результатах спорово-пыльцевого и диатомового анализов голоценовых осадков из нескольких десятков разрезов юго-восточной Балтики. Основное внимание было уделено периодизации литориновой трансгрессии, которая подразделена на три этапа: раннеатлантический, позднеатлантический и раннесуббореальный. Большой интерес вызвали соображения докладчика о методах изучения и интерпретации спорово-пыльцевых спектров морских осадков.

Л. Э. Берзинь и Я. Р. Клявиньш (ВНИИМОРГЕО, Рига) сообщили о результатах интерпретации комплекса геофизических данных при изучении новейшей тектоники Центральной Балтики и Рижского залива. Индикационное значение имел характер распределения мощностей четвертичных отложений. Четко выделилась Рижско-Псковская зона и перпендикулярная ей меридиональная зона локальных поднятий, в пределах которых наблюдалось сокращение мощностей четвертичного чехла. Рижский залив в целом интерпретировался как область новейшего опускания, амплитуда которого условно оценивалась по мощностям голоценовых осадков. Районы наибольшего погружения характеризовались интенсивной компенсационной седиментацией. Привлечение данных по структуре кристаллического фундамента позволило выделить разнотипные морфоструктуры (прямые, обращенные и др.).

И. П. Вейнбергс, Э. Ф. Гринбергс, И. Я. Даниланс и В. Г. Ульст (ВНИИМОРГЕО, Рига) в своем докладе всесторонне рассмотрели историю латвийского побережья Балтики в поздне- и послеледниковое время. Для некоторых этапов были приведены радиоуглеродные датировки. Авторы доклада обратили внимание на находки морских диатомей в ильдиевых осадках у г. Вентспилс и в устье Даугавы, свидетельствующие об осолонении Балтики в начале раннего голоцена. Для анцилового озера подтвержден пресноводный характер фауны и флоры. Начало трансгрессии литоринового моря отнесено к бореально-атлантическому времени (несколько ниже подъема кривой пыльцы широколиственных пород или по C^{14} около 7100 лет назад). Максимальный уровень этой трансгрессии был достигнут в середине климатического оптимума голоцена. После кратковременной регрессии на латвийском побережье имела место вторая литориновая трансгрессия, приходившаяся на суббореальное время и отличавшаяся меньшими масштабами по сравнению с первой.

И. Д. Данилов (географический факультет МГУ) представил интересные результаты аналитического исследования позднеплейстоценовых и голоценовых отложений, выполняющих погребенные долины на западном побережье Латвии. Мощность этих отложений (разрез Колка) достигает 40 м, в составе ископаемой фауны моллюсков и флоры диатомовых преобладают морские виды, характерные для литоринового бассейна. В разрезе Вентспилс обнаружены солоноватоводные и пресноводные виды диатомей, существовавшие в условиях опресненной лагуны. В других разрезах под морскими голоценовыми слоями вскрыты отложения балтийского ледникового озера, мореноподобные суглинки и ниже алевриты морского генезиса. Образование глубоких долин следовало за накоплением водораздельных суглинков, которые имеют позднеплейстоценовый (валдайский) возраст.

В докладе Р. Кунскаса (отдел географии АН Литовской ССР) были обобщены материалы о развитии дельты Немана, включая результаты

спорово-пыльцевого анализа. Установлено, что в древнем голоцене дельта смещалась в южном направлении, а в раннем и начале среднего голоцена — в северном. За последние тысячелетия вновь возобновилась миграция к югу. Средняя часть дельты на протяжении большей части голоцена оставалась относительно стабильной.

Основное содержание доклада Х. Я. Кессел (Институт геологии АН Эстонской ССР) сводилось к характеристике детальной схемы голоцена Эстонии, отражающей стратиграфические подразделения, фазы развития лесов, климатические периоды, стадии развития Балтийского моря, изменения фауны моллюсков и флоры диатомовых (руководящие формы), археологическую периодизацию и важнейшие геологические события. При определении возраста широко использовались радиоуглеродные датировки. Эта схема имеет исключительно важное значение для всех исследователей Балтики, поскольку на территории Эстонии в силу палеогеографических особенностей наиболее полно представлены поздние и послеледниковые отложения и связанные с ними формы рельефа.

Доклад Каарела Орвику (Институт геологии АН Эстонской ССР) был посвящен проблемам развития берегов Эстонии. Большое внимание уделено выявлению факторов и процессов, определяющих морфологию и динамику современных берегов. Вместе с тем приводится краткий обзор историко-геологических аспектов берегообразования, в итоге которого был сделан вывод об унаследованности берегообразующих процессов в позднечетвертичное время. Многие любопытные особенности современных процессов в береговой зоне, охарактеризованные в рассматриваемом докладе, имеют важное методическое значение для палеогеографических реконструкций.

В докладе группы ленинградских исследователей (О. М. Знаменская, Е. М. Вишневская, Н. Н. Давыдова, П. М. Долуханов, Д. Д. Квасов, Г. И. Клейменова, Е. А. Черемисинова), прочитанном О. М. Знаменской, освещалась поздне- и послеледниковая история развития восточной части Финского залива. Благодаря привлечению свежих фактических материалов авторам доклада удалось уточнить и дополнить представления по четвертичной геологии и палеогеографии района Ленинграда. Интересно отметить, что для этой территории первые явные признаки осолонения установлены в пребореальных осадках (иольдиевое море). Вопрос о существовании позднеледниковой морской стадии оставлен открытым.

Г. С. Бискэ, Г. Ц. Лак, И. М. Экман (Институт геологии Карельского филиала АН СССР) в своем докладе привели ряд фактов, доказывающих существование послеледниковой морской связи между Беломорской и Балтийской котловинами.

В докладе П. М. Долуханова (Ленинградское отделение Института археологии АН СССР) была сопоставлена история зависимости развития археологических культур от колебаний уровня Балтики в голоцене. Широко используя радиоуглеродные датировки наряду с геолого-геоморфологическими и палеонтологическими данными, докладчик сделал любопытный вывод о синхронности колебаний уровня моря и внутренних водоемов, а также выявил определенную ритмичность в развитии природной среды. Развитие культур мезолита в Восточной Прибалтике охватывало более длительный интервал времени, чем на юго-западе Балтики. Ранний и развитый неолит Восточной Прибалтики был синхронен финальным этапам культур эртебелле и культур воронковидных кубков, тогда как поздний неолит Восточной Прибалтики сопоставим с концом скандинавского среднего неолита.

А. И. Гайгалас (отдел географии АН Литовской ССР) выступил с докладом о роли экзарации в формировании Балтийской котловины, опираясь главным образом на многолетние результаты исследования обло-

мочного материала в моренах (состав руководящих валунов, ориентировка обломков и т. д.). Докладчик представил реконструкции направлений разноса льдов на разных этапах истории плейстоцена и подчеркнул, что влияние коренного рельефа на состав обломков в моренах зависело от мощности льдов (обратная связь). В позднем плейстоцене Балтийская котловина играла роль активного регулятора ледникового стока. Большой интерес представили оценки интенсивности эскарации.

Выступивший в конце заседания М. Е. Вигдорчик (Северо-Западное геологическое управление, Ленинград) познакомил аудиторию с новейшими достижениями в области исследования речных террас северо-запада РСФСР. Была продемонстрирована зависимость террасовых спектров, от строения фундамента и платформенного чехла, от новейших и молодых движений и т. д.

На секции Черного моря был заслушан ряд докладов. В. Л. Болдырев и Е. Н. Невесский (Калининградский университет, ИО АН СССР) в докладе «Эволюция берегов Керченского пролива в историческое время» сообщили, что фазы развития берегов хорошо согласуются с колебаниями уровня Черного моря. Трансгрессивным пикам соответствуют генерации аккумулятивных форм (кос и пересыпей), которые в периоды замедления трансгрессии абрадируются и отмирали.

В докладе Д. А. Лилиенберга (ИГ АН СССР) «Вопросы формирования юго-западного побережья Черного моря в голоцене», зачитанном Н. С. Благоволиным, были рассмотрены основные черты морфологии подводного берегового склона побережья Болгарии, рельеф которого повсеместно сохраняет «живые» следы субаэральных процессов, а также особенности строения толщи лиманных отложений. Автор сопоставил торфяные горизонты, вскрытые в лиманных отложениях Болгарии, с торфяниками Рионской низменности.

Д. В. Церетели (Институт географии им. Вахушти АН ГССР) в своем докладе подчеркнул роль стратиграфического метода в сопоставлении отдельных моментов голоценовой истории морей и, в частности, важность изучения стратотипических разрезов. Он подробно охарактеризовал опорные разрезы Колхидской низменности, в которых вскрываются осадки от нижнего плейстоцена до голоцена. Докладчик охарактеризовал основные этапы голоценовой истории Колхиды: по его мнению, уровень новоэвксинского бассейна понижался до — 100 м; в голоцене имели место три регрессивные и две трансгрессивные фазы; за последние 2 тыс. лет уровень моря поднялся на 9—10 м.

В. Л. Болдырев (Калининградский университет) перечислил основные районы распространения на берегах Балтийского и Черного морей, а также на о. Сахалине новейшей террасы высотой 4—7 м и охарактеризовал ее морфологию на различных участках.

В докладе сотрудников геологического факультета МГУ (П. Н. Куприн, Ф. А. Щербаков, Ю. Г. Моргунов) «Корреляция разрезов и возраст позднечетвертичных отложений континентальной террасы Черного моря» были охарактеризованы стратиграфия и литология осадков обширного участка акватории от Западного Крыма до Одессы. Здесь повсюду встречаются джеметинские и каркинитские слои; бугазско-визязевские слои местами выпадают из разреза. Новоэвксинские слои в пределах шельфа имеют мощность до 10—15 см; на глубине 70—100 м она возрастает до 1 м. Под морскими осадками на большей части шельфа вскрыты континентальные отложения плио-плейстоцена. По мнению докладчиков, уровень моря во время позднеплейстоценовой регрессии падал до минус 70—минус 80 м. Авторами составлена серия литолого-палеогеографических карт для различных этапов голоцена исследуемого района.

На пленарном заседании 9 декабря были заслушаны обзорные сообщения кураторов секций Балтийского и Черного морей. В этих докладах, а также в выступлениях участников симпозиума была подчеркнута большая научная и практическая значимость комплексного изучения шельфа, а также разработки сводных хроностратиграфических схем обоих бассейнов и их корреляции.

В принятой участниками симпозиума резолюции намечены основные направления дальнейших работ и конкретные меры по их обеспечению:

1. Продолжать и развивать картометрические работы по изучению древнего и современного материкового оледенения, необходимые для палеогеографических построений и оценок колебания уровня Мирового океана.

2. Шире развивать и усиливать комплексное изучение донных и береговых морских образований при помощи широкого круга методов.

3. Провести корреляцию истории Балтийского моря с историей окружающих территорий.

4. Разработать перспективные планы совместных исследований истории Балтийского и Черного морей силами ученых социалистических стран. Координировать эти исследования с работой других комиссий МГС и INQUA.

5. Считать целесообразным создание координационной группы из представителей различных заинтересованных учреждений для разработки и согласования планов дальнейших исследований.

Н. С. Благоволин, Л. Р. Серебрянный

ЛЁССОВЫЙ СИМПОЗИУМ 1971 г. В ВЕНГРИИ

Лёссовый симпозиум был приурочен к работе Европейской региональной географической конференции, проходившей в августе 1971 г. в Будапеште. Он был организован совместно Международным географическим союзом (IGU) и Лёссовой комиссией INQUA. Следует отметить, что встреча членов Лёссовой комиссии (тогда Подкомиссии по стратиграфии лёссов) в Венгрии уже имела место ранее (1965 г.)¹. Поэтому программа Лёссового симпозиума 1971 г. была посвящена осмотру новых разрезов или виденных ранее, но изученных и подготовленных для демонстрации значительно лучше. В связи с расширением тематики Лёссовой комиссии в программу симпозиума входил также осмотр некоторых инженерно-геологических сооружений в лёссах.

Один день симпозиума был посвящен заседанию в г. Будапеште и четыре дня — экскурсиям.

Заседание состоялось 15 августа 1971 г. в здании Геологического института Венгерской Академии наук. Вначале был заслушан ряд научных докладов. В заключительной части заседания рассматривался вопрос о карте распространения лёссов Европы, составленной членами Лёссовой комиссии INQUA.

После официального открытия директором Геологического института проф. Конда и председателем Лёссовой комиссии INQUA проф. Ю. Финком были заслушаны и обсуждены следующие доклады:

¹ Некоторые разрезы рассматривались также в 1968 г. во время экскурсии по теме «Лёсс — перигляциал — палеолит».