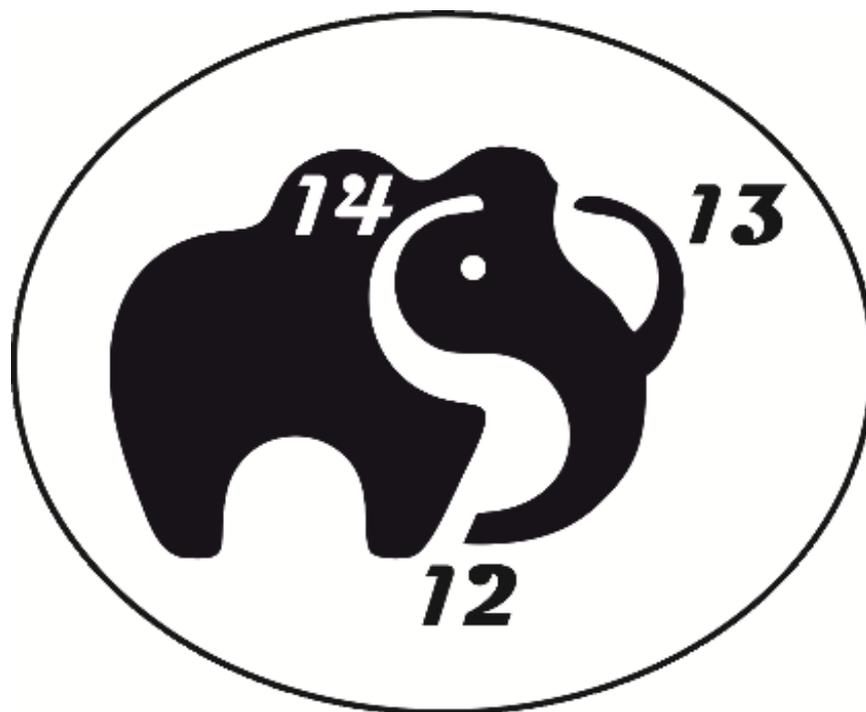


**ВТОРАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
«ГЕОХРОНОЛОГИЯ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА:
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДАТИРОВАНИЯ НОВЕЙШИХ ОТЛОЖЕНИЙ»**



МОСКВА, 19-22 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА

Г
Е
О
Х
Р
О
Н
О
Л
О
Г
И
Я
Ч
Е
Т
В
Е
Р
Т
И
Ч
Н
О
Г
О
П
Е
Р
И
О
Д
А
:
И
Н
С
Т
Р
У
М
Е
Н
Т
А
Л
Ь
Н
Ы
Е
М
Е
Т
О
Д
Ы
Д
А
Т
И
Р
О
В
А
Н
И
Я
Н
О
В
Е
Й
Ш
И
Х
О
Т
Л
О
Ж
Е
Н
И
Й

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО ДАТИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭПИЗОДОВ НЕПОЛНОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕТОПИСИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛЁССОВО-ПОЧВЕННЫХ СЕРИЙ

Курбанов Р.Н. (1, 2), Тимирева С.А. (2), Кононов Ю.М. (2), Таратунина Н.А. (1, 2), Вольвах Н.Е. (3), Вольвах А.О. (3)

(1) МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, kurbanov@igras.ru; (2) Институт географии РАН, Москва, Россия; (3) Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск, Россия

Неполнота геологической летописи является существенным ограничением в изучении четвертичных отложений. Для наиболее детальной характеристики этапов развития природной среды, выраженных в чередовании горизонтов различных генетических типов новейших отложений, принято выявлять разрезы с максимальной полнотой записи. Неполнота геологической летописи обычно отчётливо выражена в виде эрозионных границ, отражающих смену этапа и уничтожение верхней части слоя, образованного в предшествующий период. Такие границы позволяют уже в полевых условиях определить наличие перерывов в осадконакоплении. К сожалению, в толщах, представленных однородными осадками, обнаружение возможных следов эрозии является сложной задачей, которую в полевых условиях сложно решить. Традиционно считается, что такие горизонты формировались без перерывов. В первую очередь это относится к лёссово-почвенным сериям.

В последние годы, с началом широкого внедрения методов абсолютной геохронологии, в частности - датирования высокого разрешения, по лёссово-почвенным сериям различных регионов мира выявляется и публикуется всё больше данных, свидетельствующих о наличии в этих отложениях значительных по протяженности перерывов осадконакопления – хиатусов (hiatus). Особенно часто они встречаются в горизонтах лёссов. Обнаружение перерывов стало возможным ввиду выполнения ОСЛ-датирования высокого разрешения. Метод широко применяется в геохронологических исследованиях четвертичных отложений, а лёссово-почвенные отложения являются наиболее подходящим материалом для получения точных хронологических данных. В люминесцентном датировании «хронологии высокого разрешения» – это ряды дат, полученные по образцам, отобраным с высокой частотой (не менее 20 см). В настоящее время имеется ряд примеров отбора каждые 10, 5 и даже 2 см. Высокая частота отбора позволяет применять при анализе итоговых датировок статистические методы, в частности, байесовское моделирование, что существенно уточняет итоговые хронологии. Такой подход позволяет в значительной степени увеличить надёжность датировок.

Нами предпринята попытка датирования высокого разрешения для лёссово-почвенных серий Новосибирского Приобья, Нижнего Поволжья, Восточного Приазовья и Тамани. Датирование лёссово-почвенных отложений выполнено авторами в Северной люминесцентной лаборатории Risø Орхусского Университета, Дания. В Новосибирском Приобье изучен опорный разрез Ложок, в Нижнем Поволжье

хронология высокого разрешения получена для двух разрезов – Средняя Ахтуба (109 дат) и Ленинск (45 дат), на Таманском полуострове продатирован разрез Пекла (22 даты), в Восточном Приазовье - разрез Беглица (28 дат). В докладе будут представлены результаты детальных геохронологических исследований разрезов Евразийского лёссового пояса. Полученные данные указывают на наличие значительных по протяженности перерывов и неполноту лёссово-почвенной летописи.

Исследования выполнены в рамках гранта РФФИ № 19-77-1007