

«Древняя ДНК в комплексных исследованиях истории Евразии, палеосреды и социальных инфекций»

Аннотация и рубрикатор темы

Современные технологии и методы анализа ДНК ископаемых останков человека, животных и растений позволяют получить подробную информацию о генетической структуре исторических и доисторических популяций человека, животных, растений и даже возбудителей заболеваний человека. Подобные сведения выводят междисциплинарный анализ на новый уровень знаний, позволяя исследователям из различных областей науки (таких как палеогенетика, протеомика, биоинформатика, антропология и археология) решать фундаментальные задачи в области мировой истории заселения континентов путем миграций и смешения человеческих популяций и культур, исследования связанных с человеком микробов и инфекционных заболеваний, анализа влияния климатических и экологических изменений на геном человека и сопутствующих патогенов, влияния антропогенной модификации экосистем на геномы растительного и животного мира.

Сопряженное палеогеномное исследование различных палеоматериалов (человека, животных, растений и микробиоты) в контексте археологии и антропологии открывает перспективу получения исторических сведений качественно нового уровня и возможности появления новых независимых источников для решения фундаментальных задач отечественной и мировой истории на основе мультидисциплинарного подхода на стыке трех направлений: археологии, палеогеномики и компьютерной биологии. Включение палеогенетической составляющей в историческое исследование повысит качество и достоверность реконструкции исторических процессов, происходивших на территории нашей страны в древности и средневековье, будет противодействовать и предотвращать возможные искажения и манипуляции фактами отечественной и мировой истории.

В Российской Федерации базируется одна из самых богатых мировых коллекций археобиологических материалов, а предлагаемые исследования позволят объединить представителей естественных и гуманитарных наук для решения фундаментальных исторических и биологических задач и обеспечить создание отечественного научного базиса и исследовательской инфраструктуры в области изучения древней ДНК.

Рубрикатор темы:

- 1.1. Реконструкция генетической структуры доисторических и исторических популяций Евразии в контексте археологических культур на основе расшифровки ДНК из древних биологических образцов человека.
- 1.2. Социальные инфекции в доисторических и исторических популяциях по данным ДНК и влияние климатических, экологических и социальных факторов на геном человека и сопутствующих патогенов.
- 1.3. Фундаментальные основы domestikации, изучение биоразнообразия животных по ископаемым останкам, включая генетическую характеристику вымерших видов.
- 1.4. Новые подходы к интеграции знаний о геноме древних растений в палеоботанику