

ИИ раскрыл возраст свитков Мертвого моря: они старше, чем предполагалось



Дата публикации: 09.06.2025

Свитки Мертвого моря уже давно считаются величайшим археологическим открытием XX века. Эти древнейшие рукописи, найденные между 1946 и 1956 годами в пещерах Кумрана на берегу Мертвого моря, представляют собой колоссальное собрание текстов, включающих фрагменты библейских книг, молитвы, гимны, юридические своды и внебиблейские документы. До недавнего времени их происхождение датировалось периодом от III века до н. э. до I века н. э. Но новое исследование, в котором использовались методы искусственного интеллекта и радиоуглеродного анализа, кардинально сдвигает границы этого хронологического диапазона.

Международная команда исследователей, возглавляемая профессором Младеном Поповичем из Гронингенского университета, разработала нейросеть под названием «Енох». Система была обучена анализировать древний почерк вплоть до микроскопических деталей чернильного следа. В отличие от традиционной палеографии, зависящей от субъективного восприятия экспертов и ограниченной известными образцами почерков, ИИ способен объективно

сравнивать фрагменты по множеству параметров, дополняя их радиоуглеродными данными.

Результаты оказались поразительными. По словам Поповича, многие свитки теперь датируются более ранним периодом: II–III веками до н. э., а в отдельных случаях даже концом IV века до н. э. Это означает, что возраст некоторых текстов превышает 2400 лет, что делает их не просто редкими — они могут быть одними из старейших дошедших до нас [религиозных](#) и культурных текстов.

Сами свитки представляют собой коллекцию из более чем 1000 рукописей, написанных на пергаменте из телячьей кожи, папирусе и даже металлических листах. Тексты созданы на четырёх языках: иврите, арамейском, греческом и набатейском. Они включают ранние версии библейских книг, а также тексты, которые не вошли в канон, но отражают богатство и разнообразие иудейской мысли эпохи Второго Храма.

Открытие также указывает на то, что культурный и религиозный контекст, из которого возникли иудаизм и христианство, мог быть значительно древнее, чем предполагалось. Расширение временных границ позволяет пересмотреть взгляды на развитие религиозной письменности и на передачу текстов в ранние эпохи.

Исследование основывалось не только на анализе почерка. Учёные использовали радиоуглеродное датирование на более чем 100 образцах, что позволило калибровать алгоритмы ИИ и повысить точность до диапазона в ± 50 лет. Это стало прорывом в палеографической датировке и может быть применено к другим древним рукописям, хранящимся в музеях и архивах по всему миру.

Метод «Енох» уже показал свою перспективность: около 79% дат, определённых системой, были признаны экспертами реалистичными, а отклонения в остальных случаях объяснимы с учётом погрешностей и состояния материалов. Эта новая технология открывает двери не только для переосмысления датировки свитков, но и для систематизации исторических документов в более широком масштабе.

История открытия самих свитков также звучит почти как легенда. По преданию, в 1946 году молодой бедуин, разыскивая овцу, случайно бросил камень в пещеру и услышал звон разбитой керамики. Внутри он обнаружил глиняные сосуды с завёрнутыми в ткань свитками. Позднее археологи нашли ещё десятки пещер с тысячами фрагментов, составившими самое обширное собрание текстов периода Второго Храма.

Сегодня исследователи стремятся оцифровать все фрагменты, чтобы

сохранить тексты для будущих поколений и обеспечить доступ к ним научному сообществу по всему миру. Новый этап в изучении свитков Мертвого моря показывает, что даже спустя 70 лет после их открытия они продолжают удивлять и расширять горизонты знаний о прошлом. И теперь, благодаря интеллектуальным алгоритмам и машинному обучению, у нас появляется шанс взглянуть в самую глубь истории — точно и объективно, как никогда прежде.