

От издательства

Дорогие юные искатели знаний и приключений!

С радостью представляем вам эту захватывающую книжку об археологии, которая откроет перед вами удивительный мир древних тайн и потерянных цивилизаций. Вы станете настоящими исследователями, готовыми отправиться в прошлое, таящее немало секретов.

Археология – это наука, которая помогает нам лучше понять наши корни и историю человечества. Благодаря раскопкам древних поселений, найденным артефактам и изучению старинных текстов археологи восстанавливают пазлы прошлого и позволяют нам узнать о жизни и обычаях наших предков.

Эта книга зовет вас в увлекательное путешествие по разным уголкам света, где археологи разгадывают загадки времен и открывают удивительные находки. Вы познакомитесь с остатками древних цивилизаций – побываете у гробницы фараона и на руинах древнего римского города, посмотрите загадочные рисунки, вычерченные в долине Наска, и дотронетесь до загадочных камней Стоунхенджа.

Интересные факты, красочные иллюстрации и захватывающие истории помогут вам с удовольствием и легкостью освоить мир археологии. Вы узнаете о методах раскопок, о том, как работают археологи, как древние артефакты анализируются в лабораториях и как строится историческая картина прошлого.

Но археология – это не только взгляд назад: это также и исследование нашего настоящего и защита нашего культурного наследия. Вы поймете, почему мы должны бережно относиться к историческим местам и памятникам, чтобы они долго сохранялись для будущих поколений.

Эта книга создана, чтобы пробудить вашу любознательность и воображение, чтобы вы стали настоящими археологами своего времени. Так что возьмите ее в руки, наденьте свои археологические шляпы и готовьтесь погрузиться в захватывающие истории и приключения древности. Великие тайны ждут своих исследователей!

С наилучшими пожеланиями,
издательство «ДМК Пресс»

Уважаемые родители!

У многих из нас слово «археология» ассоциируется с Индианой Джонсом, бегущим сквозь джунгли, прыгающим с самолётов и сражающимся на кулаках в экзотических, далёких местах. Но в реальной жизни археология — гораздо более сложное начинание, чем фантастические приключения Джонса. Даже его знаменитая фраза «Этому место в музее!» на самом деле не отражает международной практики сохранения археологического наследия.

Как отмечает Кейтлин Сокин в своей замечательной книге, изучение прошлого требует внимательного рассмотрения различных археологических свидетельств — начиная с крохотных семян растений и заканчивая величественными руинами древних сооружений. Более того, вопрос о том, кому принадлежит материал, найденный археологами, куда сложнее, чем показано в голливудских фильмах.

Но, несмотря на всю свою сложность, археология — чрезвычайно доступная наука. Всё, что нужно, чтобы стать археологом, — это проявлять любопытство к миру вокруг вас и знать, как на него смотреть. Кейтлин Сокин — профессиональный проводник на всех уровнях археологической практики. «Раскопай! Археология для детей» познакомит читателей и с тем, что делают археологи, и с тем, как они работают. Книга также приглашает читателей исследовать ключевые памятники Европы, Азии, Австралии, Северной и Южной Америки.

*Эрика Вальядарес, консультант
Доцент кафедры античной истории, Университет Северной Каролины, г. Чапел-Хилл (США)*

Уважаемые педагоги!

Эта книга знакомит детей с миром археологии, предлагая увлекательный интерактивный подход, и побуждает читателей глубже освоить эту тему, используя смартфоны и другие устройства. В доступной форме здесь представлены захватывающие аспекты исследования материальных древностей и их важность для современного мира. Рассматриваются уникальные инструменты, методы и идеи, которые археологи используют для изучения прошлого. Читатели изучат практические вопросы (например, где можно работать археологом и как присоединиться к раскопкам), а также ознакомятся с весёлыми заданиями и ссылками на тематические веб-ресурсы.

Главы книги повествуют о некоторых наиболее значимых и удивительных материальных объектах, составляющих археологическую летопись разных эпох. Темы подобраны так, чтобы подчеркнуть: каждый регион планеты уникален и достоин уважения и изучения. Главы книги содержат ссылки на дополнительные ресурсы, на которые можно перейти по QR-кодам. Таким образом, изучение конкретных примеров можно подкрепить более подробной информацией о географии, истории, культуре и языковой среде того или иного региона, чтобы учащиеся рассмотрели археологические находки в более широком контексте (например, узнали, что происходило в определённом месте в тот или иной период).

*Бенджамин С. Арбакл, консультант
Профессор кафедры антропологии, Университет Северной Каролины, г. Чапел-Хилл (США)*

Дорогой читатель!

Ты держишь руках книгу, которая откроет тебе совершенно удивительный мир археологии. Эта дисциплина — единственная, которая может рассказать об истории человека или целых сообществ, когда еще не существовало письменности. А очень часто археологи не просто дополняют, но и могут опровергнуть данные письменных источников. Ведь археолог — это беспристрастный детектив, который пришел на место события через тысячи лет и пытается разобраться, что же здесь произошло.

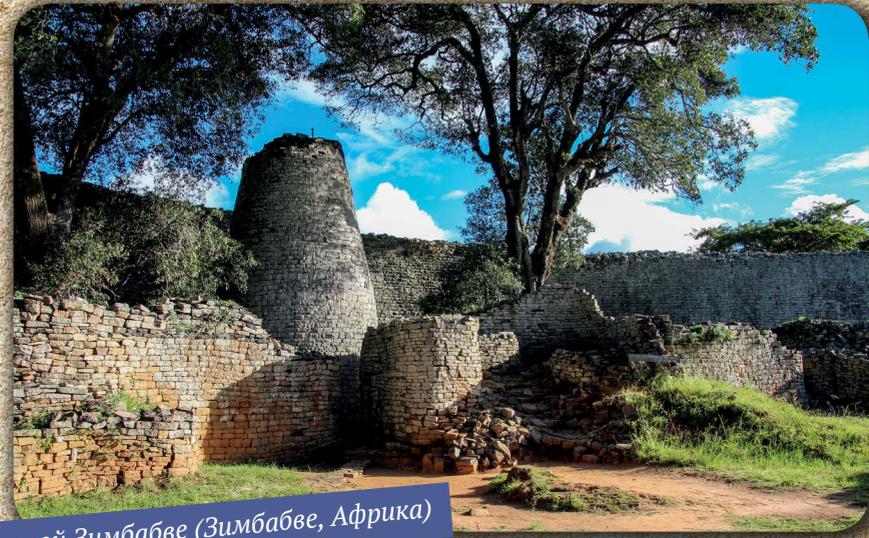
В XXI веке археология превратилась в чрезвычайно интересную дисциплину, которая объединяет самые разные направления в науке — химию, почвоведение, антропологию, геофизику, цифровые технологии, нейронные сети, лазерное сканирование, 3D-визуализацию, виртуальную реальность и многое другое — ради одной задачи — разгадать загадки прошлого и найти истину.

Пространство России — это огромные территории, где любой, кто интересуется прошлым человека, может найти археологические памятники и культуры самого разного времени — от начала зарождения человека разумного и первых каменных орудий до последних событий нового времени — и сделать историю человечества доступной для всех.

*Новиков Василий, кандидат исторических наук,
руководитель археологического отряда музея-заповедника «Гнёздово»
г. Москва (Россия)*

СОДЕРЖАНИЕ

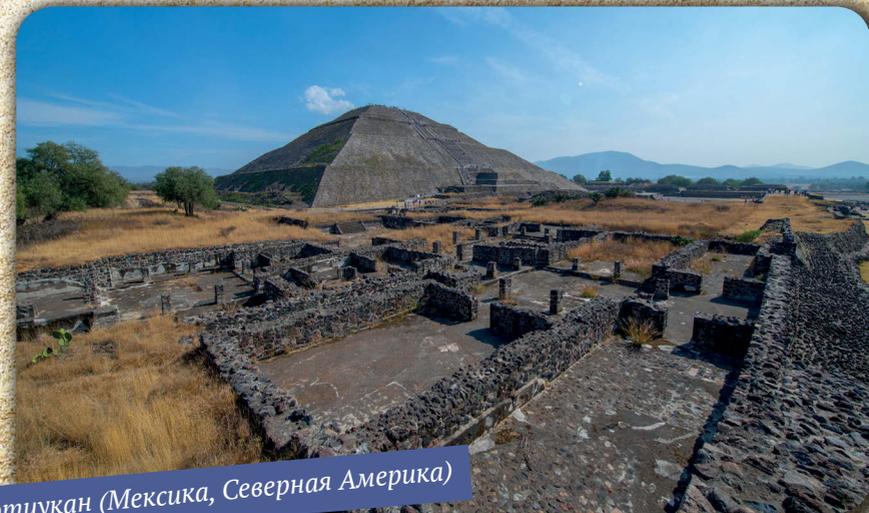
Как устроена эта книга	6–7
Революционные археологические открытия	8–11
Представь, что ты оказался...	12–13
Что такое археология?	14–19
Археологические шаги	20–53
• Оцени ситуацию на местности (поиск памятника)	22–25
• Копни поглубже (раскопки)	26–32
• Следи за работой в лаборатории (камеральная работа)	33–41
• Расскажи историю (интерпретация)	42–49
• Оживи прошлое (что дальше?)	50–53
Потерять и найти (погода, природа и эрозия)	54–61
Нерасказанные истории (археология быта)	62–63
Слова прошлого (археология и история)	64–67
Искусство прошлого (археология и история искусства)	68–71
Выдающиеся специалисты (разделы археологии)	72–79
Археология и ты!	80–83
• Стань археологом	80–81
• Где работают археологи?	82–83
Археология – это БОЛЬШОЕ дело!	84–89
Дополнительные ресурсы/мероприятия	90–95
Словарик	96–99
Список литературы	100–101
Благодарности	101
Фотоматериалы и QR-коды	102–103



Большой Зимбабве (Зимбабве, Африка)



Помпеи (Италия, Европа)



Теотиуакан (Мексика, Северная Америка)

Как устроена эта книга

Словарь археолога

Читая эту книгу, ты узнаешь много новых слов. Если тебе встретились слова и фразы, подчёркнутые и выделенные синим жирным шрифтом, в том же абзаце будет рассказано, что они означают.

Значение слов и фраз, подчёркнутых и выделенных чёрным жирным шрифтом, можно найти на оранжевых полях под значком мастерка , в разделе «**Слова для запоминания**».

Все слова и фразы, выделенные синим и чёрным жирным шрифтом, приведены в словарики в конце книги.

QR-коды (ссылки на видео)

Почувствуй, каково это – увидеть знаменитые археологические памятники или принять участие в раскопках! Наведи камеру смартфона на QR-код.

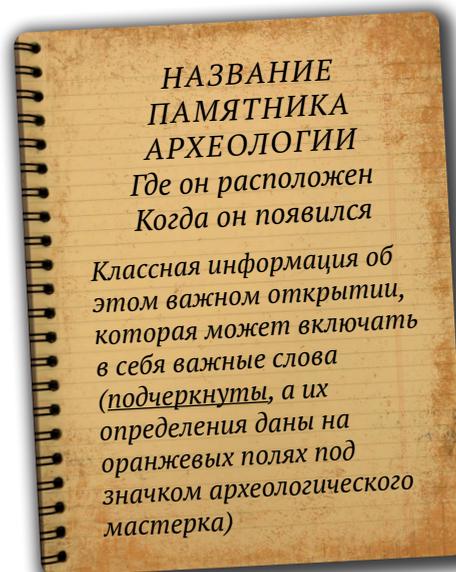


Перейди по ссылке, которая появится на экране, и ты сможешь посмотреть захватывающее видео или очутишься на интересном веб-сайте.

Археологические памятники

Из этой книги ты узнаешь о невероятных археологических открытиях, которые помогают нам лучше понять прошлое.

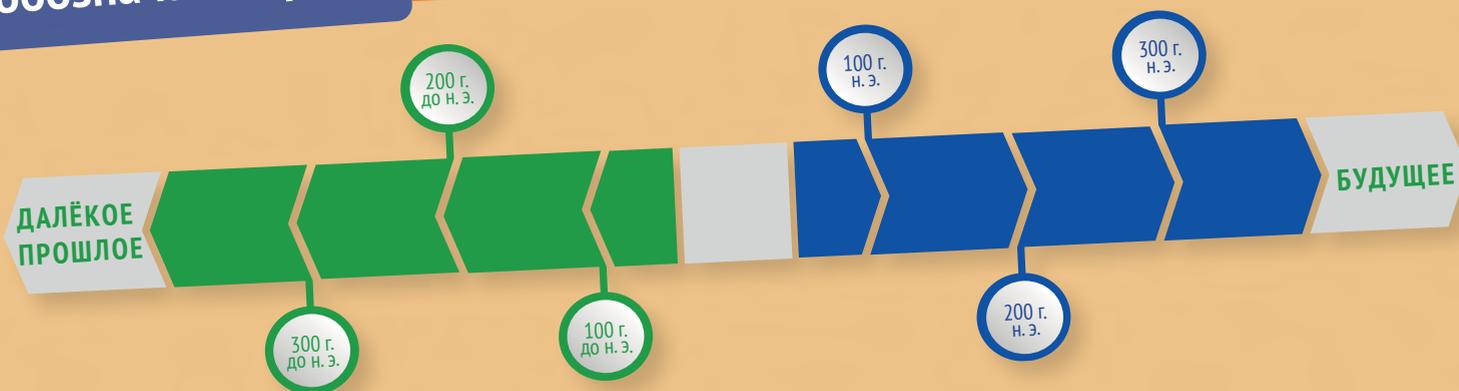
О каждом таком открытии рассказывается на левой странице: ты найдёшь название памятника, место, где он находится, и период, в течение которого это место населяли люди. Все эти памятники также указаны на карте и ленте времени на стр. 8–9.



НАЗВАНИЕ
ПАМЯТНИКА
Слова
для запоминания
Слово – значение

ДАВАЙ ОТПРАВИМСЯ В ПУТЕШЕСТВИЕ ПО МИРУ СКВОЗЬ ВЕКА...

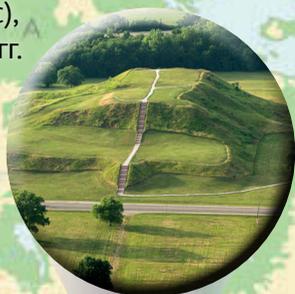
Как мы обозначаем время



Есть много способов обозначить время. Вот какие обозначения используются в нашей книге:

- **н. э. (нашей эры)** — это время, в котором человечество живёт последние 2000 с лишним лет. Мы находимся на этом отрезке времени сейчас, будем в нём завтра и позже. Сокращение «н. э.» обычно используют в обозначении первых веков нашей эры. В других случаях его опускают, например: «Человек первый раз ступил на Луну в 1969 г.» (имеется в виду 1969 г. н. э.);
- **до н. э. (до нашей эры)** — время до наступления нашей эры. Отсчёт лет до нашей эры ведётся в обратном порядке: чем дальше в прошлое, тем больше дата. Например, 101 г. до н. э. был раньше, чем 100 г. до н. э.;
- **древние времена** — очень-очень далёкое прошлое;
- **ок. (около)** — это сокращение ставится перед приблизительной, неточной датой. Например, «ок. 1900 г.» означает «приблизительно 1900 год (нашей эры)»;
- **л. н. (лет назад)** — количество лет до настоящего времени. Например, 50 л. н. значит «50 лет назад». В этой книге мы отсчитываем «годы назад» от 2000 г.

Кахокия
США (Иллинойс),
ок. 1050–1350 гг.



Л'Анс-о-Медоуз
Канада (Ньюфаундленд),
ок. 1000 г.



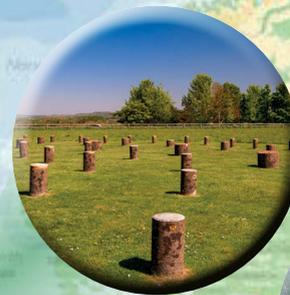
Теотиуакан
Мексика,
ок. 200 г. до н. э. –
750 г. н. э.



Стоунхендж
Англия,
ок. 2800–1100 гг. до н. э.



Вудхендж
Англия,
ок. 2500
до н. э.



Помпеи
Италия,
ок. 600 г. до н. э. –
79 г. н. э.



Тикаль
Гватемала,
ок. 200–900 гг.



Крушение лайнера «Титаник»
Атлантический океан,
1912 г.



Кносс
Крит,
ок. 3000–1300 гг. до н. э.



Копан
Гондурас,
ок. 100–900 гг.



Гробница Тутанхамона
Египет, ок. 1325 г. до н. э.



Геоглифы Наски
Перу,
ок. 400 г. до н. э. –
500 г. н. э.



Мачу-Пикчу
Перу,
ок. 1450–1550 гг.



Большой Зимбабве
Зимбабве,
ок. 1000–1500 гг.



Статуи моаи
остров Пасхи,
ок. 1000–1680 гг.



РЕВОЛЮЦИОННЫЕ АРХЕОЛОГИ

Страны и регионы на этой карте отражают сегодняшнюю географию, одна

Северная Америка

Теотиуакан, Мексика, ок. 200 г. до н. э. – 750 г. н. э.
Л'Анс-о-Медоуз, Канада (Ньюфаундленд), ок. 1000 г.
Кахокия, США (Иллинойс), ок. 1050–1350 гг.
Крушение лайнера «Титаник», Атлантический океан (маршрут Саутгемптон, Англия – Нью-Йорк, США) – Северная Америка, 1912 г.

Центральная и Южная Америка

Геоглифы Наски, Перу, ок. 400 г. до н. э. – 900 г. н. э.
Копан, Гондурас, ок. 100–900 гг.
Тикаль, Гватемала, ок. 200–900 гг.
Статуи моаи, остров Пасхи, территория Чили, ок. 1000–1680 гг.
Мачу-Пикчу, Перу, ок. 1450–1550 гг.

Европа

Кносс, Крит, ок. 3000–1300 гг. до н. э.
Стоунхендж, Англия, ок. 2800–1100 гг. до н. э.
Вудхендж, Англия, ок. 2500–1800 гг. до н. э.
Древние Дельфы, Греция, ок. 1500–300 гг. до н. э.
Помпеи, Италия, ок. 600 г. до н. э. – 79 г. н. э.

Вудхендж
Англия,
2500–1800 гг.
до н. э.



Древние Дельфы
Греция,
ок. 1500–300 гг.
до н. э.



Гёбекли-Тепе
Турция,
ок. 10000–8000 гг.
до н. э.



Ур
Ирак,
ок. 3000–1950 гг. до н. э.



Африка
Гробница Тутанхамона, Египет,
ок. 1325 г. до н. э.
Большой Зимбабве, Зимбабве,
ок. 1000–1500 гг.



Пазырыкские погребальные комплексы
Россия (Сибирь),
ок. 300 г. до н. э.



Терракотовая армия
Сиань, Китай
(мавзолей Цинь Шихуанди),
ок. 250–200 гг. до н. э.



Гробница Анака № 3
Северная Корея,
ок. 357 г. н. э.



Храм Байон
Камбоджа (Ангкор-Тхом),
ок. 1100–1350 гг.



Пещерное искусство Сулавеси
Индонезия,
ок. 43500–18000 гг. до н. э.



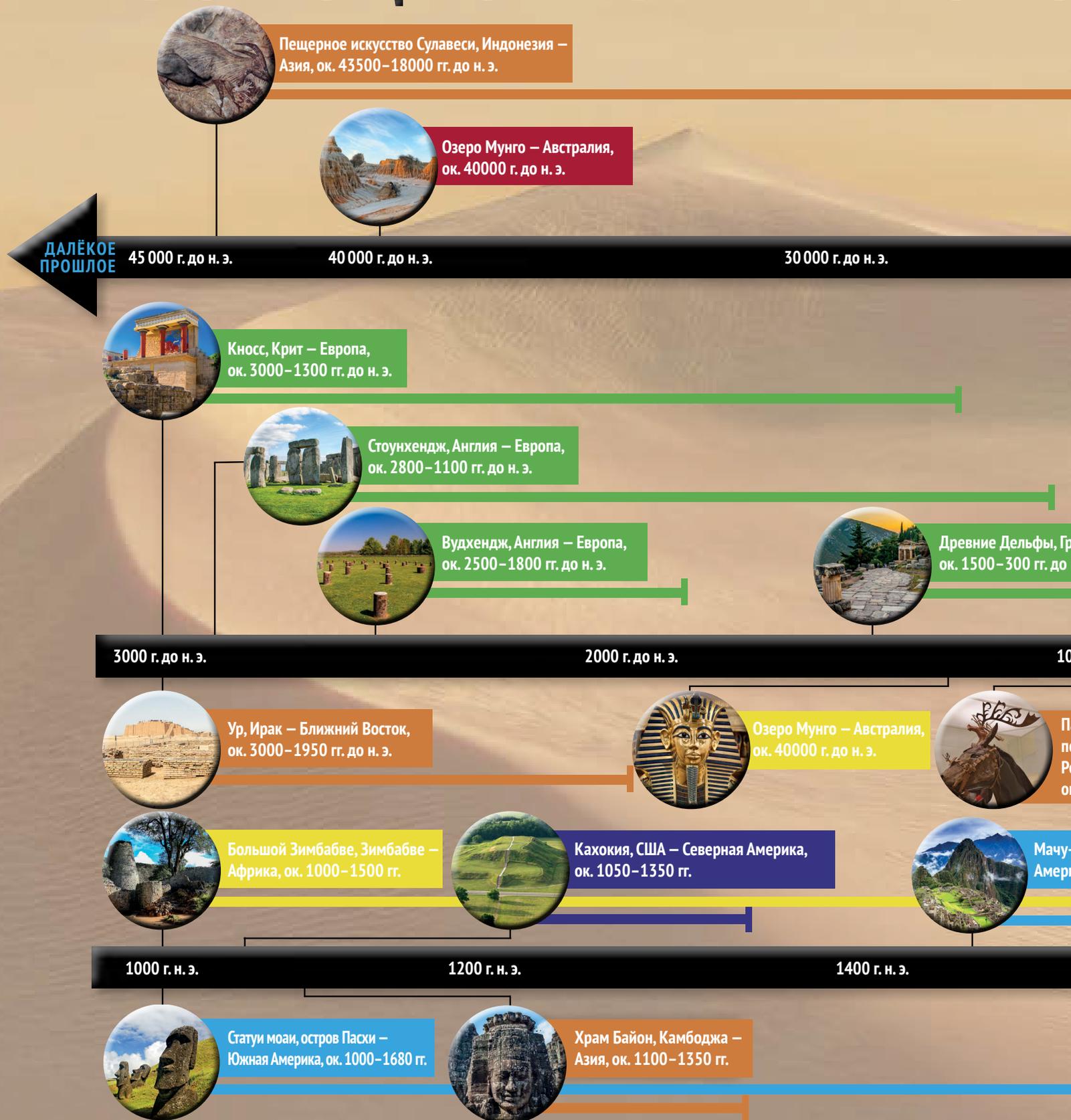
Озеро Мунго
Австралия
(Новый Южный Уэльс),
ок. 40000 г. до н. э.

Ближний Восток и Азия
Пещерное искусство Сулавеси, Индонезия, ок. 43500–18000 гг. до н. э.
Гёбекли-Тепе, Турция, ок. 10000–8000 гг. до н. э.
Ур, Ирак, ок. 3000–1950 гг. до н. э.
Пазырыкские погребальные комплексы, Россия (Сибирь), ок. 300 г. до н. э.
Терракотовая армия, Сиань, Китай (мавзолей Цинь Шихуанди), ок. 250–200 гг. до н. э.

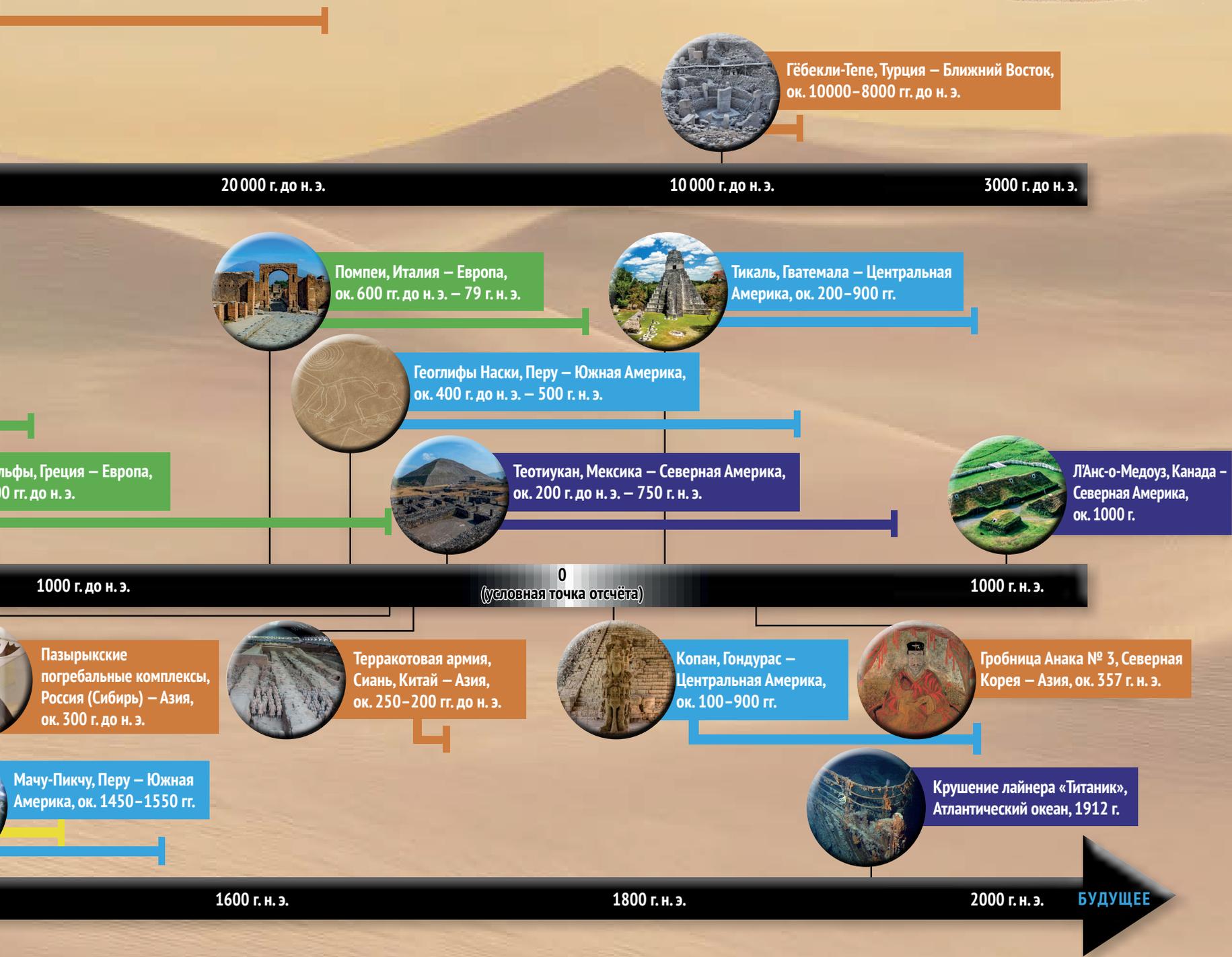
Ближний Восток и Азия (продолжение)
Гробница Анака № 3, Северная Корея, ок. 357 г. н. э.
Храм Байон, Камбоджа (Ангкор-Тхом), ок. 1100–1350 гг.

Австралия
Озеро Мунго (Новый Южный Уэльс), ок. 40000 г. до н. э.

РЕВОЛЮЦИОННЫЕ АРХЕОЛО



ИСТОРИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ



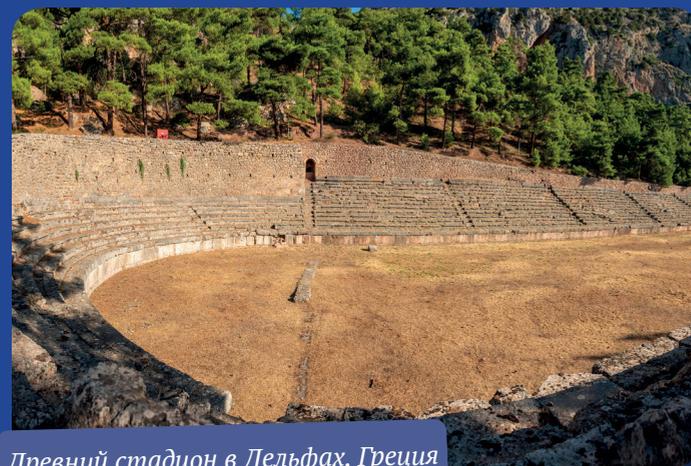
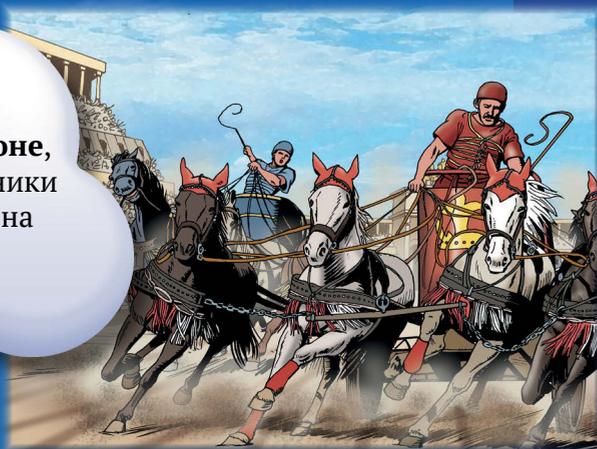
Что такое «до н. э.» и «н. э.», смотри на стр. 7.

ДАЛЕКОЕ ПРОШЛОЕ 45 000 г. до н. э. 35 000 г. до н. э. 25 000 г. до н. э. 15 000 г. до н. э. 5000 г. до н. э. 0 г. 2000 г. н. э. БУДУЩЕЕ

Н. э. – лишь крошечная часть археологической ленты времени!

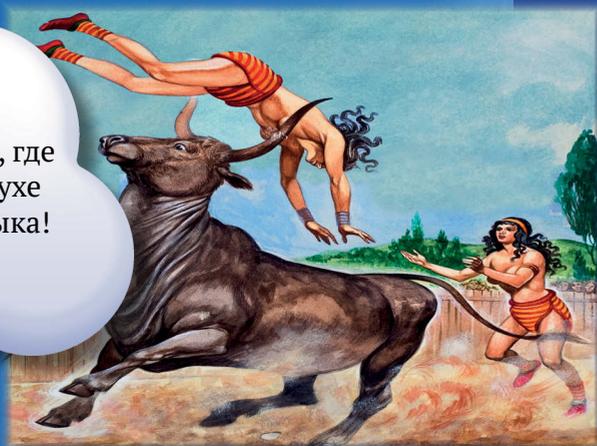
Представь, что ты оказался...

...на огромном стадионе, где великолепные всадники соревнуются в гонках на колесницах!



Древний стадион в Дельфах, Греция

...в красочном дворце, где акробаты парят в воздухе над острыми рогами быка!



Фреска с прыжками через быка в Кноссе, Крит

...в амфитеатре, полном зрителей, наблюдающих за тем, как гладиаторы сошлись в самой жестокой схватке века!

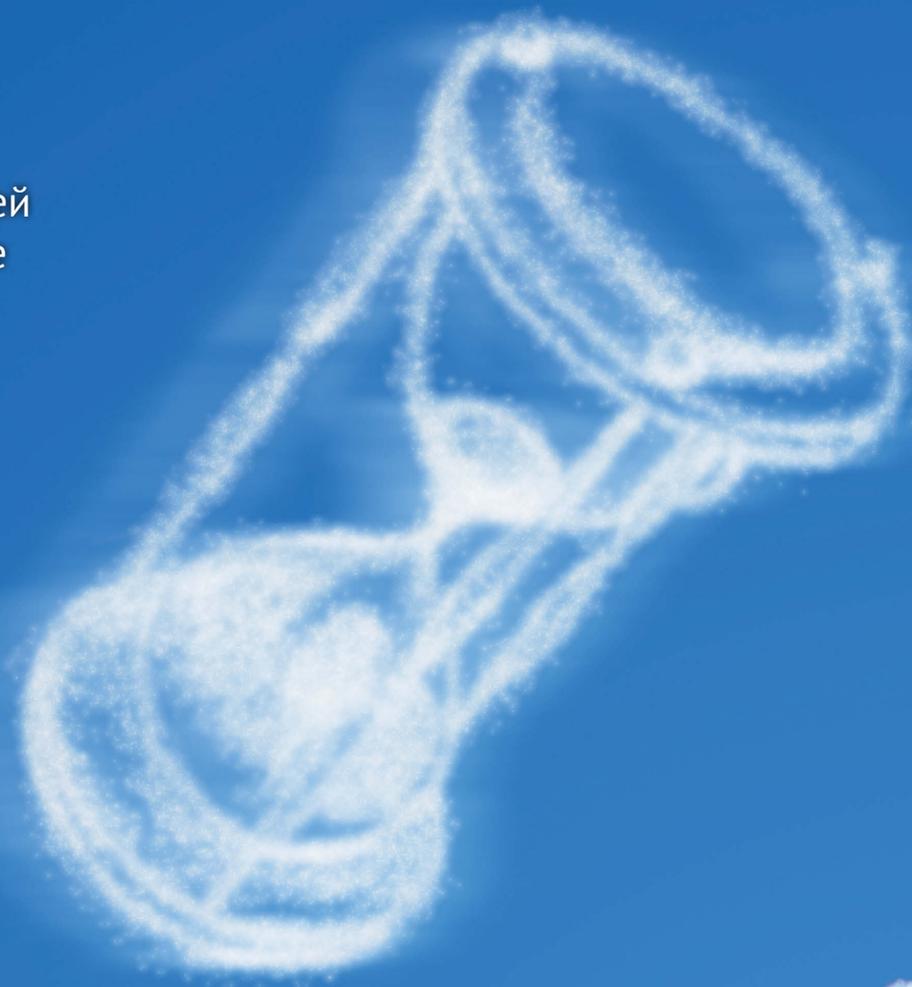


Колизей в Риме, Италия

Давным-давно в этих местах жили люди и наблюдали за этими событиями своими глазами. Конечно, их жизнь сильно отличалась от нашей, но в чём-то была с ней схожа. Сегодня люди смотрят Олимпийские игры так же, как раньше наблюдали за гонками на колесницах. Сегодня проводится испанская коррида, подобно тому как раньше на Крите устраивались прыжки через быка. Сегодня мы смотрим соревнования по боксу, а раньше люди следили за сражениями гладиаторов.

Что, если бы мы могли прыгнуть в **машину времени** и отправиться в прошлое, чтобы увидеть, как НА САМОМ ДЕЛЕ выглядела жизнь сотни и тысячи лет назад?

С помощью древних предметов, которые сегодня находят АРХЕОЛОГИ, это *стало возможным.*



А теперь давай узнаем, как!

Что такое археология?

Археология представляет собой изучение древних вещей, и занимаются этим **археологи**. Археологи – это *детективы*, изучающие «улики» и «зацепки», оставленные людьми из прошлого. Этими уликами может быть всё что угодно – от заброшенных храмов и царских дворцов до мусорных куч и остатков чьего-то ужина. Благодаря этим уликам археологи могут по кусочкам «собрать» жизнь древних людей. Без них мы ничего бы о ней не узнали.

Археологи – ещё и великолепные *рассказчики*. Изучая «зацепки», они пытаются воссоздать правдоподобную историю жизни древних людей. Некоторые «улики» были оставлены людьми, которые не могли самостоятельно записать свою историю, так как ещё не изобрели письменность. И пока кто-нибудь не изобретёт настоящую машину времени, археология останется лучшим методом изучения прошлого!

Что значит этот наконечник стрелы?

**Раскрой
«дело».**

**Расскажи
историю.**

**Одна
из возможных
версий:**

Люди, которые
давным-давно
жили в том месте,
где был найден
этот наконечник,
использовали
подобные предметы
для охоты на
животных.





Археологические «улики»: ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Среди «улик», которые находят и изучают археологи, чтобы разгадать загадки прошлого, можно выделить три вида: артефакты, сооружения и экофакты.

Небольшие объекты, сделанные людьми (например, кувшины, булавки, чаши)

1

АРТЕФАКТЫ



На Мачу-Пикчу в Перу археологи нашли все виды «улик»!



2 СООРУЖЕНИЯ

Крупные, возведённые людьми объекты, которые нельзя просто так сдвинуть с места (например, каменные стены зданий)

Природные объекты, не преобразованные человеком (например, кукуруза, картофель)



3 ЭКОФАКТЫ



только исследуя что-нибудь. И это «что-нибудь» находится снаружи!

ПОСМОТРИ ВИДЕО



МАЧУ-ПИКЧУ

Слова
для запоминания

Империя инков –
государство
племени инков
в Перу, Эквадоре,
Боливии, Аргентине,
Чили и Колумбии,
существовавшее
с 1400-х по 1500-е гг.





Мачу-Пикчу

Перу – Южная Америка

ок. 1450–1550 гг. (550–450 л. н.)

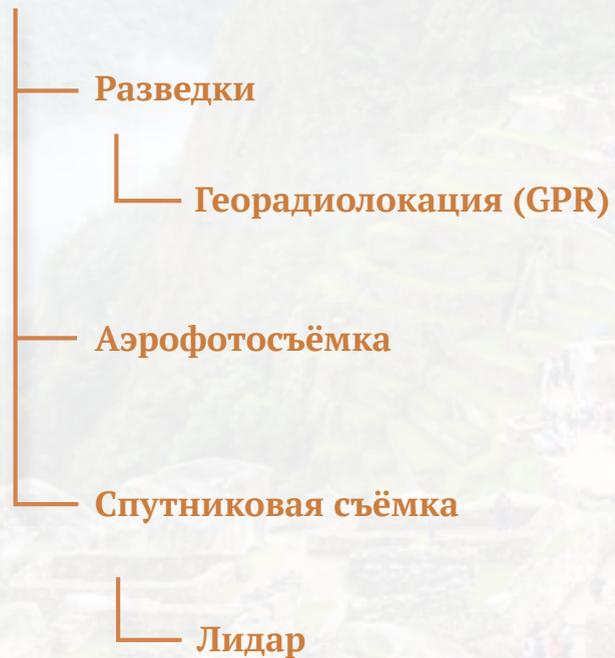
- *Это часть Империи инков в Южной Америке.*
- *Империя инков просуществовала совсем недолго — всего 100 лет!*
- *Инки разводили лам и питались в основном кукурузой.*
- *Археологи полагают, что этот древний город был создан для правителей.*
- *Камень Интиуатана, расположенный в Мачу-Пикчу, указывал на Солнце в первый день зимы. Инки верили, что этот камень каждый год поддерживает Солнце на его пути по небу.*



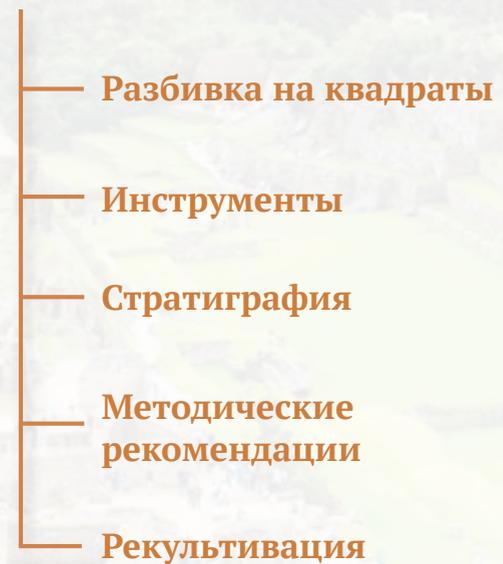
АРХЕОЛОГИЯ



НАЙДИ ПАМЯТНИК



РАСКОПАЙ!



5 ШАГОВ



ПРОВЕДИ ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

- Очистка артефактов
- Типология
- Естественно-научные анализы
 - Изотопный анализ
 - Компьютерная томография (КТ)
 - Анализ ДНК
 - Рентгенофлуоресцентный анализ (РФА)
- Датирование
 - Абсолютное датирование
 - Радиоуглеродный метод
 - Уран-ториевый метод
 - Дендрохронология
 - Относительное датирование
 - Стратиграфия
 - Типология



ИНТЕРПРЕТИРУЙ

- Анализ памятника
- Сопоставление памятников



СДАЙ АРТЕФАКТЫ НА ХРАНЕНИЕ

- Хранилища
- Музеи
- Возвращение на родину

1

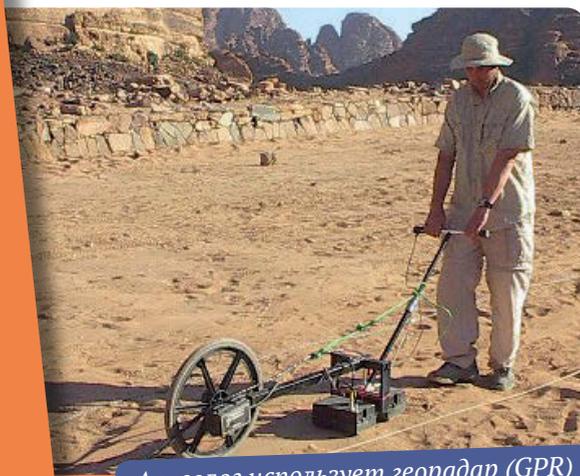
ОЦЕНИ СИТУАЦИЮ НА МЕСТНОСТИ: ПОИСК ПАМЯТНИКА АРХЕОЛОГИИ

Прежде чем изучить все «улики» и подсказки, археологам нужно найти памятник.

Археологический памятник — это место, где археологи будут искать артефакты, сооружения и экофакты. Но откуда археологи знают, что нечто важное таится под зелёными лугами или посреди джунглей? Иногда памятники находятся случайно. Но обычно для этого используют специальные технологии.



Археологи исследуют местность в поисках памятников археологии



Археолог использует георадар (GPR)

Археологи могут обследовать место потенциального расположения памятника. Они тщательно осматривают этот участок земли, чтобы решить, стоит ли начинать раскопки. Также они могут прибегнуть к помощи **георадаров (GPR)**. Эти устройства посылают электрические и магнитные сигналы в землю, поэтому с их помощью легко определить, есть ли там что-то необычное.

Археологи проводят **аэрофотосъёмку** с самолётов, чтобы лучше представлять себе местность. Они также используют невидимые лазеры, которые посылают спутники с земной орбиты (технология «**лидар**»). Эти лазерные лучи отражаются от земли и позволяют измерить расстояние до неё. С помощью полученных данных создаётся 3D-изображение, которое может выявить неожиданные объекты вроде каменных стен, скрытых под лесным пологом. Эти стены могут быть частью заброшенного города!



Спутниковые фотографии Земли помогают искать археологические памятники



ГЕОГЛИФЫ НАСКИ
Слова
для запоминания

Геоглифы — рисунки
на земле.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru